



جامعة مؤنة  
عمادة الدراسات العليا

## درجات الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لديهم

اعداد الطالبة  
منال محمد علي الغميين

اشراف  
الدكتور فؤاد طه الطلافحة

رسالة مقدمة إلى عمادة الدراسات العليا  
استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير  
في علم النفس التربوي/ قسم علم النفس

جامعة مؤنة، 2011

الآراء الواردة في الرسالة الجامعية لا تُعبر  
بالضرورة عن وجهة نظر جامعة مؤتة



## قرار إجازة رسالة جامعية

تقرر إجازة الرسالة المقدمة من الطالبة منال محمد الغنميين الموسومة بـ:

درجات الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال وعلاقتها

بالتحصيل الدراسي لديهم

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في علم النفس التربوي.

القسم: علم النفس.

التوقيع	التاريخ	
	2011/07/24	د. فؤاد طه طلافحة مشرفاً ورئيساً
	2011/07/24	أ.د. عماد عبدالرحيم الزغول
	2011/07/24	د. نائل محمود البكور
	2011/07/24	د. أحمد فلاح العنوان

عميد الدراسات العليا

أ.د. صالح الكساسبة



## الإهداء

إلى كل من ساعدني... إلى كل من وقف إلى جانبي

إلى والدي توأم نفسي وروحي .... إلى والدتي ..... إلى إخوتي وأخواتي .... إلى

بلسم نفسي أم محمد.... وإلى رفيقة دربي إيمان..... إلى كل من أحببت منال

وأحب منال ..... أهدي هذا الجهد وثمره هذا العمل

**منال محمد علي الغنميين**

## الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين  
سيدنا محمد عليه أفضل السلام وأتم التسليم ، يسرني وقد شارفت على إنهاء العمل  
بهذه الرسالة أن أتوجه بالشكر وعظيم الامتنان إلى مشرفي وأستاذي الدكتور فؤاد  
الطلافحة لدعمه ومساعدته لي في إخراج هذا العمل ومواصلته الدائمة لتقديم  
النصح والإرشاد والمعلومة المفيدة التي من شأنها أن تقيد هذا العمل كما أتوجه  
بالشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة كل من الأستاذ الدكتور عماد الزغول والدكتور  
أحمد العلوان والدكتور نائل البكور والسيد خالد الملاحمة على مساعدتهم لي في  
هذه الرسالة وإلى كل من مد يد العون والمساعدة وبشتى أشكالها وصورها لكم  
مني خالص الشكر والامتنان.

والله ولي التوفيق

منال محمد علي الغنميين

## فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
أ	الإهداء
ب	الشكر و التقدير
ج	فهرس المحتويات
هـ	قائمة الجداول
ز	قائمة الملاحق
ح	الملخص باللغة العربية
ط	الملخص باللغة الإنجليزية
	<b>الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها</b>
1	1.1 المقدمة
7	2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها
8	3.1 أهمية الدراسة
9	4.1 أهداف الدراسة
9	5.1 التعريفات المفاهيمية والإجرائية
10	6.1 حدود الدراسة
	<b>الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة</b>
11	1.2 الإطار النظري
30	2.2 الدراسات السابقة
	<b>الفصل الثالث: المنهجية والتصميم</b>
38	1.3 مجتمع الدراسة
38	2.3 عينة الدراسة
39	3.3 أداة الدراسة
39	4.3 صدق الأداة
40	5.3 ثبات الأداة
41	6.3 أسلوب تحليل البيانات

## الفصل الرابع: عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

42	1.4 عرض النتائج ومناقشتها
58	2.4 التوصيات
59	المراجع
65	الملاحق

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان	رقم الجدول
38	توزيع أفراد مجتمع الدراسة تبعاً للنوع الإجتماعي والكلية	1
41	معامل كرونباخ ألفا للذكاءات المتعددة التي تضمنتها أداة الدراسة	2
42	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الذكاءات المتعددة لطلبة جامعة الحسين بن طلال	3
43	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء المنطقي	4
44	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء اللغوي	5
45	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء الحركي	6
46	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء الطبيعي	7
47	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء الروحي	8
48	نتائج تحليل التباين الثنائي للفروق في درجة امتلاك طلبة جامعة الحسين بن طلال للذكاء المنطقي	9
49	نتائج اختبارات للفروق في درجة امتلاك الذكاء المنطقي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى الكلية	10
50	نتائج تحليل التباين الثنائي للفروق في درجة امتلاك طلبة جامعة الحسين بن طلال للذكاء اللغوي	11
50	نتائج اختبارات للعينات المستقلة للفروق في درجة امتلاك الذكاء اللغوي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى النوع الإجتماعي	12



- 13 نتائج إختبار ت للعينات المستقلة للفروق في درجة إمتلاك  
الذكاء اللغوي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى نوع  
الكلية 51
- 14 نتائج تحليل التباين الثنائي للفروق في درجة امتلاك الذكاء  
الحركي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى النوع  
الاجتماعي، ونوع الكلية 52
- 15 نتائج تحليل التباين الثنائي للفروق في درجة إمتلاك الذكاء  
الطبيعي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى النوع  
الإجتماعي ونوع الكلية 53
- 16 نتائج اختبار ت للعينات المستقلة للفروق في درجة إمتلاك  
الذكاء الطبيعي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى  
انوع الإجتماعي 53
- 17 نتائج اختبار ت للعينات المستقلة للفروق في درجة امتلاك  
الذكاء الطبيعي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى  
نوع الكلية 54
- 18 نتائج تحليل التباين للفروق في درجة امتلاك الذكاء الروحي  
لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى النوع الاجتماعي،  
ونوع الكلية 55
- 19 نتائج تحليل تباين الانحدار التدريجي للتأكد من صلاحية  
النموذج لاختبار الفرضية الأولى 56
- 20 نتائج تحليل الانحدار التدريجي لاختبار أثر (الذكاء اللغوي،  
الذكاء المنطقي، الذكاء الحركي، الذكاء الطبيعي) في التحصيل  
لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال 57

## قائمة الملاحق

الصفحة	عنوانه	رمز الملحق
65	استبانة تحكيم مقياس الذكاءات المتعددة	أ
71	مقياس الذكاءات المتعددة	ب

## الملخص

درجات الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لديهم

منال محمد علي الغنميين

جامعة مؤتة، 2011

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجات الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال ، وتكونت عينة الدراسة من (715) طالبا وطالبة من جامعة الحسين من مختلف الكليات الموجودة في الجامعة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، واتضح من نتائج الدراسة أن أعلى درجة كانت للذكاء اللغوي، وأقل درجة كان للذكاء الروحي ، كما اتضح من النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك الذكاء المنطقي تعزى للنوع الاجتماعي، وبينت النتائج وجود فروق ذات دلالة في الذكاء المنطقي تعزى لنوع الكلية ولصالح الكليات العلمية، كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك الذكاء اللغوي تعزى للنوع الاجتماعي، ونوع الكلية ولصالح الإناث، والكليات الإنسانية، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك الذكاء الحركي، والروحي تعزى للنوع الاجتماعي، ونوع الكلية. كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء الطبيعي تعزى للنوع الاجتماعي، ونوع الكلية، ولصالح الإناث، والكليات العلمية، كما وجد علاقة ذات دلالة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل.

**Abstract**  
**Multiple Intelligences Degrees among Alhussien Ben Talal University**  
**Students and its relation to their academic achievement**

**Manal Muhammad Ali Al-Ghonmieen**

**Mu'tah University, 2011**

This study aimed at dedeting the multiple intelligences degrees within al Hussein Ben talal university students and to explore its relation tso academic achievement.

The sample consisted of (715) male and female students randomly chosen from different faculties of university. The results indicated that the lingual intelligence was the highest within the sample members where as, the spiritual one was the lowest.

The results indicated that no significant differences in the logical intelligence were found due to gender, meanwhile significant differences were found due to faculty in favor of the scientific one. Moreover, the results revealed that significant differences in the lingual intelligence due to gender, and faculty infaver of the humanistic faculties, but no significant differences were found in both the motor and spiritual intelligences due to gender and faculty, meanwhile differences were found in the natural intelligence due to gender and faculty in favor of female and scientific faculties

Finally, the results indicated that there was significant relationship between multiple intelligences and academic achievement.

## الفصل الأول

### خلفية الدراسة وأهميتها

#### 1.1 المقدمة:

اهتمت الحضارات المختلفة على مدار أكثر من ألفي عام بالقدرات العقلية وأهميتها، ومفهوم الذكاء أقدم في نشأته من علم النفس ومباحثه التجريبية، فقد نشأ في بادئ الأمر من خلال ميدان الفلسفة القديمة ثم اهتمت بدراسته العلوم البيولوجية والفسولوجية والعصبية، ثم استقر في ميدانه السيكلوجي كمظهر عقلي معرفي يترجمه السلوك البشري (ابراهيم، 2011).

ولقد ظهرت كلمة ذكاء على يد الفيلسوف الروماني " شيشرون " وهي كلمة لاتينية الأصل معناها الحكمة (Intelligentia) وبالإنجليزية والفرنسية (Intelligence) وتعني لغوياً الذهن (Intellect) والفهم (Understanding) وترجمت بعد ذلك بالعربية إلى الذكاء (ابراهيم، 2011).

إن فكرة اختلاف الأفراد بالقدرات فكرة معقولة ومقبولة، ولذلك يمكن أن نسمي فرداً ما ذكياً أو أقل ذكاء، مع تحديد معنى حرفي للذكاء أمر صعب، فهناك بعض المعلمين يصفون الطالب بأنه ذكي عندما يكون قادراً على رئاسة الصف، أو ان يكون محبوباً من قبل زملائه أو مجتهداً في دراسته (نوفل، 2007).

فالذكاء ليس شيء ثابت ولدينا الإمكانية لتطويره، شأنه شأن أي مادة دراسية يتعلمها الفرد، فالإنسان قد يرث دماغاً ذا قدرة عالية على إكتساب المعلومات والرموز والمجردات، إلا أنه قد يعيش في محيط فقير فكرياً وثقافياً يحول دون نمو الكفاءة العقلية لديه (خلف، 2008).

ويشير (سارتون، 1987) إلى أن الذكاء ليس ثابتاً ويمكن تنميته، فهو ينمو لدى كل فرد ويواجه الصعوبات ويتجاوزها أو ينحني أمامها، فهو وظيفة حيوية ليس فيها شيء ساكن، فالشخص الذكي هو الذي يستطيع بكل بساطة أن ينطق الكلمات والأعداد بطلاقة، بل هو أيضاً الذي يستطيع التعامل مع الفرص والدوافع والمشكلات التي تخلقها الطبيعة والبيئة المحيطة به، فالذكاء الحقيقي إنشغال للمخ

بشتى مناحي الحياة، فأنت تلعب الرياضة بعقلك وتتواصل مع الآخرين بعقلك وكذلك تحب بعقلك، فالحياة تسير كما يملي عليها العقل أولاً (بوزان، 2006).

ويعرف ثورندايك الذكاء بدلالة عدد وقوة الوصلات العصبية التي تتشكل لدى الفرد من خلال تفاعله مع البيئة.

ويتضمن الذكاء كمفهوم نفسي جانبان الذكاء والتعلم: فالجانب الأول تعلم من البيئة وكسب الخبرات والاستجابة الصحيحة للحقائق القائمة، أما الجانب الآخر فهو الذكاء والتفكير، فيعرفة (تيرمان) على أنه القدرة على التفكير المجرد ويعرفه (سبيرمان) أنه القدرة على تجريد العلاقات، أي الاستقراء والاستنباط، كما يعرفه بينيه بأنه القدرة على الفهم والابتكار (حسين، 2005).

أما كمفهوماً بيولوجياً فيرجع الفضل في إدخاله لعلم النفس الحديث إلى هربرت سبنسر (Herbert Spencer) في أواخر القرن التاسع عشر، فقد حدد سبنسر أن الحياة هي التكيف المستمر للعلاقات الداخلية مع العلاقات الخارجية، حيث يتم التكيف لدى الحيوانات من خلال الغرائز، بينما عند الإنسان من خلال الذكاء، فهو يرى أن الوظيفة الرئيسية للذكاء هي تمكين الإنسان من التكيف الصحيح مع البيئة المعقدة والدائمة التغير (الشيخ، 2008).

وتعد نظريات الذكاء من النظريات التي حاولت تقديم تفسيرات عملية بصورة منهجية ومنطقية للنشاط العقلي من حيث محدداته ومكوناته والعوامل التي تكونت منه (عفانه والخزندار، 2007).

ولقد اختلف علماء النفس في نظرتهم للذكاء، ولذلك تعددت مفاهيمه ونظرياته، فالبعض يرى أنه القدرة على إدراك الأشياء والربط بينها وبين الأفكار، والبعض الآخر يرى أنه القدرة على تطبيق ما تعلمه الإنسان في ظروف وحالات معينة ومحددة ويعرفه نيومان (Newman) أنه الاستعداد التام للتفكير الاستقلالي الإبتكاري الإنتاجي.

ولقد تعرضت هذه النظرية للعديد من أوجه النقد، فأدى لظهور ما يسمى بنظريات الذكاء المتعدد (Theory of Multiple Intelligences).

وكانت البداية عندما هاجم ثيرستون (Thurston) فكرة الذكاء العام وقسم الذكاء إلى (7) قدرات عقلية أساسية وهي الذاكرة، والقدرة العددية، والتفكير، وسلسلة الكلمات، وسلسلة المحادثة، وسرعة التوقع، والرؤية الخاصة، كما يعتبر صاحب الفضل لدفاعه وإهتمامه في القرن العشرين عن التصور التعددي للذكاء من خلال التحليل الإحصائي (الجوسي، 2008).

وتوصل ثورندايك (Thorndike, 1970) إلى وجود ثلاثة أنواع من الذكاء، وهو الذكاء المجرد (Abstract Intelligence) ويقاس باختبارات الذكاء المعيارية، والذكاء الميكانيكي (Mechanical Intelligence) ويتمثل بالقدرة على التعامل مع الأشياء المادية وأداء المهارات الحركية، أما الذكاء الإجتماعي (Social Intelligence) يتمثل بالقدرة على التواصل مع الآخرين وتشكيل العلاقات الاجتماعية والإنسانية.

ثم تلاه كاتل (Cattell, 1971) الذي يرى أن هناك نوعين أو نمطين من الذكاء وهما الذكاء المرن أو السيل (Fluid Intelligence) ويرتبط هذا النوع من الذكاء بالمحتوى المتحرر من تأثير العوامل الثقافية، ولا يرتبط بالتعليم الرسمي ويتمثل هذا الذكاء في القدرات العقلية غير اللفظية، مثل القدرة على تصنيف الأشياء وإدراك العلاقات الزمانية والمكانية، أما النوع الثاني فهو الذكاء المتبلور (Intelligence Crystallized) والذي يشير إلى القدرات المتأثرة بالعوامل الثقافية والقدرات اللفظية والعددية (الزغول، 2005).

أما جيلفورد فاقترح تركيبة للذكاء مقسمة إلى (180) قدرة متفرقة تتكون جميعها من ثلاثة أبعاد سماها أوجه الذكاء (Faces of Intelligence) وهي بعد العمليات (Operation) وبعد المحتوى (Content) وبعد النواتج (Product) ومن خلال وجهة نظر جيلفورد هذه فإن إجراء أي مهمة معرفية معينة تتضمن تنفيذ عملية عقلية محددة على محتوى معين بهدف تحقيق ناتج معين، وعليه يرى جيلفورد أن هناك (180) قدرة عقلية كنتاج لتفاعل الأبعاد الثلاثة السابقة (6 عمليات x 5 محتويات x 6 نواتج).

وفي عام (1973م) عرض أبو حطب لأول مره نموذجه المعرفي المعلوماتي للقدرات العقلية، والذي أشار فيه إلى تصنيف الذكاء إلى ثلاث فئات: هي الذكاء المعرفي، الذكاء الإجتماعي والذكاء الوجداني وأستمر في تطويره إلى أن أقترح في عام (1978م) تصنيف آخر للذكاء ضمن سبع فئات تمتد من الذكاء الحسي وحتى الذكاء الإجتماعي (أحمد، 2003).

وفي عام (1985) توصل ستيرنبرغ (Sternberg, 1985) إلى النظرية الثلاثية في الذكاء (Theory Triachic Intelligence) والتي تضم الذكاء التحليلي (Analytical Intelligence) والذي يشير إلى قدرة الفرد على تحليل وتقويم البدائل الموجودة لديه في الحياة، والذكاء الإبداعي أو الابتكاري (Creative Intelligence) والذي يتطلب من الفرد القدرة على الإنتاج وتوليد البدائل لحل المشكلات التي تواجهه، وأخيراً الذكاء العملي (Practical Intelligence) ويقصد به قدرة الفرد على تطبيق البدائل وجعلها في حيز التنفيذ (الزغول، 2005).

وبعد ثمانين سنة تقريباً من وضع أول اختبارات للذكاء، قام سيكولوجي بجامعة هارفارد وهو (هوارد جاردنر) بتحدي الاعتقاد الشائع حيث قال "إن ثقافتنا عرفت الذكاء تعريفاً ضيقاً جداً" (مجيد، 2009).

وأشار جاردنر (Gardner) بأن كل فرد عنده ما لا يقل عن سبعة أنواع من الذكاء، حيث يقوم كل واحد منها في أول الأمر على القدرة البيولوجية، ثم تتحول وتتغير نتيجة للعوامل الوراثية والبيئة معاً (عدس، 1997).

ويشير جاردنر (Gardner, 1983) أن العلماء عرفوا الذكاء على نحو ضيق، فهو أكثر من حل للمشكلات أو التكيف مع البيئة والمجتمع، أو الدرجة على اختبارات القلم والورقة والتنبؤ بالنجاح في المدرسة، فقد اقترح وجود سبعة أشكال أوميادين من ميادين المعرفة المختلفة لكل منها إستقلالها الذاتي، وأضاف فيما بعد الذكاء الطبيعي والذكاء الوجداني وأن هذه الذكاءات موجودة لدى كل شخص وهي:

#### 1. الذكاء اللغوي (Linguistic Intelligence)



2. الذكاء المنطقي/ الرياضي (Logical- Mathematical Intelligence)
  3. الذكاء الفراغي/ المكاني (Spatial Intelligence)
  4. الذكاء الجسدي/ الحركي (Bodily- Kinesthetic Intelligence)
  5. الذكاء الإيقاعي / الموسيقي (Musical Intelligence)
  6. الذكاء الشخصي / الخارجي (Interpersonal Intelligence)
  7. الذكاء البين شخصي / الإجتماعي / الوجداني (Intelligence Emotional)
  8. الذكاء الطبيعي (Naturalist Intelligence) (عامر ومحمد، 2008).
- ويقول جاردنر (Grander, 1999) " يبدو لي أن هناك شكلاً تاسعاً من الذكاء يفرض نفسه وهو الذكاء الوجودي، وهو يتضمن القدرة على التأمل في المشكلات الأساسية كالحياة والموت والأبدية، وسيلتحق هذا الذكاء بقائمة الذكاءات السابقة".
- ويرى جاردنر (Gardner, 1993) أن هناك براهين مقنعة تثبت بأن لدى الإنسان عدة كفاءات ذهنية مستقلة نسبياً يسميها " الذكاءات الإنسانية"، أما بالنسبة للطبيعة الدقيقة لكل كفاءة ذهنية منها وحجمها فلم يتم تحديده بعد، وكذلك الأمر بالنسبة لعدد الذكاءات الموجودة عند كل فرد، ويعتقد جاردنر أن المحيط الثقافي والإجتماعي للفرد يقوم بتشكيل تلك الذكاءات وتكيفها وتشكيلها جميعها بطرق متعددة.
- وقد أوضح جاردنر (Gardner, 2000) أن الذكاء عبارة عن قدرة فكرية معينة، تستلزم وجود مجموعة من المهارات لحل المشكلات التي تواجه الفرد، والصعوبات التي تقف في وجهه، فهو من وجهة نظره أيضاً إمكانية بيوسيكولوجية، كما أوضح أن هذه الذكاءات وإن كانت منفصلة عن بعضها البعض تشريحياً، إلا أنها من النادر أن تعمل بشكل مستقل، بل إنها تعمل بصورة توافقية ومنسجمة، يكمل بعضها البعض وبين ذلك من خلال مجموعة من المسلمات الخاصة بنظريته وهي:
1. كل فرد يمتلك أنماطاً متعددة من الذكاءات ولكنه يتميز بواحد أو أكثر منها.
  2. تعمل هذه الذكاءات بطريقة متناغمة ولكنها متفردة بالنسبة لكل شخص.

3. لا يوجد ذكاء قائم بذاته إلا في حالات نادرة من العباقرة أو مصابي المخ.  
4. يستطيع الفرد التعبير عن كل نمط من أنماط الذكاءات بأكثر من طريقة، فقد يجهل أحدنا القراءة (ذكاء لغوي) لكنه يجيد رواية القصص (ذكاء لغوي أيضاً).

5. يمكن تنمية كل ذكاء إلى مستوى مناسب من الكفاءة إذا تيسر للفرد التشجيع المناسب والإثراء والتوجيه.

ويقترح جاردنر أن الذكاءات يتم صقلها بالمشاركة في نوع من النشاط تقدره الثقافة، فكل نشاط يستند إلى ذكاء له مساره النمائي أي أن لكل نشاط وقتاً لنشأته في الطفولة المبكرة ووقتاً لبلوغه الذروة أثناء حياته (حسين، 2007).

ويرى جاردنر (Gardner, 1983) أن كل ذكاء من الذكاءات السبعة له جذور منغرس على نحو عميق في تطور الإنسان، ولنظرية الذكاءات المتعددة سياق تاريخي، فهناك ذكاءات أكثر أهمية في الأزمنة المبكرة عما عليه اليوم، فمثلاً الذكاء الجسمي الحركي كان يقدر على نحو أكثر من مئة سنة تقريباً، لأن غالبية السكان كانت تعيش في مناطق ريفية تعتمد حياتهم على حصاد الحبوب وحرث الأراضي، والإعتماد الأكبر في هذا العمل على القوة الجسدية والبدنية، وبالمثل فإن ذكاءات معينة أصبحت الآن وبالمستقبل أكثر أهمية كالذكاء المنطقي الرياضي، والذكاء المكاني.

وفي نظريته عن الذكاءات المتعددة سعى جاردنر إلى توسيع نطاق الامكانيات البشرية إلى ما وراء حدود الدرجات التي تسجلها اختبارات الذكاء IQ (أرمسترونغ، 2006).

أن النظرة التعددية للذكاء قد تحددت أطرها وتشكلت في ضوء الأصول البيولوجية لكل مهارة من مهارات حل المسألة، وإذا كان الأمر كذلك فكيف نستطيع أن نضع تعريفاً محدداً للذكاء متفقاً عليه مادامت هناك فروق فردية في القدرات البيولوجية بين الأفراد.

وتجدر الإشارة هنا أن لكل نوع من أنواع الذكاءات السابقة الذكر مجموعة من الاستراتيجيات والطرق التدريسية والأنشطة التعليمية التي تناسبه، ولذلك

سوف تبحث هذه الدراسة علاقة الذكاءات المتعددة بالتحصيل الأكاديمي والدراسي، وزيادة مستويات الفهم والإدراك لديهم، فكل شخص لديه توليفة معينة وخاصة به، حيث يمكن أن تكون بعض أنواع الذكاءات أقوى من الأنواع الأخرى، ويتم تطويرها وتعزيزها بمرور الزمن بواسطة الخبرات الجديدة والفرص المتاحة للتعلم، فهذه الذكاءات تعمل بشكل جماعي وبطرق متعددة، ويختلف الأفراد فيما بينهم من حيث الكيفية التي يوظف فيها كل واحد منهم كفاءته لتحديد الطريق المناسب لتحقيق الأهداف التي يسعى لها.

ويشير آرمسترونغ (Armstrong, 1994) إلى أن نظرية الذكاءات المتعددة جاءت لتنظيم ووضع جميع الحلول والابتكارات والاقتراحات، والتي عادةً يتم إهمالها في ضوء التعليم التقليدي، وبالتالي أضافت مدى واسع لطرق تدريس المنهاج ولتنشيط عقول الطلبة على مختلف مستوياتهم، وبالتالي زيادة نسبة تحصيلهم الدراسي وكفاءاتهم في مختلف ميادين الحياة.

ويضيف آرمسترونغ (Armstrong, 1999) أن النظريات التقليدية في تفسير مفهوم الذكاء إهتمت بدراسة البناء أو الشكل الذي ينظم فيه العقل الإنساني وبطريقة أحادية أو دراسة جانب واحد من الذكاء.

## 2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها:

إن المهتمين بالمواقف التربوية الصفية يجدون أن المعلمين والمهتمين بشكل عام بمسألة التعلم والتعليم، ما يزالون يعتمدون على الطرق التقليدية في التدريس وفي إدارة الصفوف، والتي تتضمن طرح الأسئلة واستخدام الطباشير والسبورة في عملية التدريس، وهذا الأمر يجعلنا نقف أمام هذه الطرق التي تهمل حاجات الطلبة وأنماط تعليمهم وذكاءاتهم المفضلة والمختلفة، والفروق الفردية الموجودة بينهم وهذا أدى إلى وجود نفوراً وتذمراً وتكوين اتجاهات سلبية نحو التربية عامة والتدريس وطرقه بشكل خاص، فالأغلب يتفق أن الطلبة يتعلمون بشكل أفضل عندما تكون المادة التعليمية متوافقة مع ما يحبون ويفضلون وفق ذكاءاتهم المختلفة، فجميع الطلبة يمكن أن يتعلمون ويتفوقون ولكن ليس بالضرورة بنفس

الطريقة وبالوقت نفسه، فلكل طالب مهارة وقدرة تختلف عن الطالب الآخر، ولذلك كان من الضروري أن يزودوا التربويين الطلبة بفرص التعلم والتعليم المناسبة والمختلفة، مع مراعاة مسبقة للذكاءات المفضلة لديهم، وأن يتعرف المعلم أيضاً إلى أنماط وأشكال الذكاء لدى الطلبة قبل البدء بعملية التدريس، بحيث يتمكن المعلم من تكييف أساليبه وطرق تدريسه بما يتمتع به كل طالب من نوع أو أكثر من الذكاءات المتعددة.

وعليه ستحاول هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول: ما درجة امتلاك طلبة جامعة الحسين بن طلال للذكاءات المتعددة؟  
السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) في درجة امتلاك الذكاءات المتعددة (المنطقي، واللغوي، والحركي، والطبيعي، والروحي) لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تعزى إلى النوع الاجتماعي (ذكر، أنثى) والتخصص (علمية، إنسانية).

السؤال الثالث: هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين التحصيل الدراسي والذكاءات المتعددة (اللغوي، والمنطقي، والحركي، والطبيعي، والروحي) لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال.

### 3.1 أهمية الدراسة:

تعد نظرية الذكاءات المتعددة واحدة من أقوى النظريات التي تبحث في التغير التعليمي في أنحاء العالم الآن، وفي طرق توصيل المعلومة للطلبة على مختلف مستوياتهم التعليمية والتحصيلية، فأغلب المدرسين يتفقون على منطقية المبادئ التي تضمنتها هذه النظرية، وضرورة تحقيق إستراتيجيات مختلفة قد رسمتها، وعليه فإن هذه الدراسة تسعى إلى تحديد الذكاءات المتعددة والمفضلة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال وعلاقتها بتحصيلهم الدراسي للذكور والإناث في الكليات العلمية والكليات الإنسانية، كما تظهر أهمية هذه الدراسة بأنها الأولى في الأردن، التي تناولت الذكاءات المتعددة والتحصيل لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال في المرحلة الجامعية الأولى (البكالوريوس) في حدود علم الباحثة.

فغالبية أنظمة التعليم تولي الاهتمام وتركز على تعليم وتطوير الذكاءات اللغوية والرياضية فقط، وتهمل باقي الذكاءات العملية والحركية، وعليه أصبحت أكثر نجاحات الطلبة تتركز على المهارات التي تقيس هذين البعدين فقط. ومن الناحية العملية فقد تسهم هذه الدراسة في استثارة اهتمام المدرسين بالذكاءات المفضلة لدى طلبة الجامعة، وضرورة تضمين هذه الذكاءات في المناهج وطرق التدريس المختلفة، فمعرفة المدرسين المسبقة لهذه الذكاءات تزيد من فرص التعليم لدى الطلبة على مختلف مستوياتهم. أما بالنسبة للطلبة فقد تسهم هذه الدراسة من خلال فهمهم لأنماط الذكاءات المفضلة لديهم على فهم أنفسهم بطريقة أفضل، واستغلال أنماط الذكاء الخاص لكل واحد منهم بشكل أوسع وأشمل، وتطوير أنفسهم وتقوية نقاط الضعف لديهم.

#### 4.1 أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية الى:

1. التعرف على أشكال الذكاءات المتعددة الأكثر تفضيلاً لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال.
2. الكشف عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاءات المتعددة والتحصيل.
3. التعرف على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال باختلاف النوع الاجتماعي والتخصص الدراسي.

#### 5.1 التعريفات المفاهيمية والإجرائية:

**الذكاءات المتعددة (Multiple Intelligences):** لقد عرف جاردر (Gardner, 1993) الذكاء بأنه عبارة عن بنية معقدة تتألف من عدد كبير من القدرات المنفصلة والمستقلة نسبياً عن بعضها البعض، ولكل قدرة منها نوعاً خاصاً من الذكاء، يتمتع به أفراداً يصلحون للقيام بمهمة أو وظيفة معينة، ويرى

أن تفوق الفرد في قدرة عقلية معينة لا يعني بالضرورة تفوقه في قدرات عقلية أخرى، ولذلك فإنه من الصعب تحديد كافة القدرات المفضلة التي يشتمل عليها الذكاء بالرغم من أنه استطاع تصنيف تسعة أنواع من الذكاءات تتمثل في (اللغوي، المنطقي - الرياضي، الموسيقي - الإيقاعي، الشخصي، الطبيعي، الروحي - الديني، الحركي - الجسدي، الشخصي - الخارجي، والبصري - المكاني).

ويعرف إجرائياً: بدرجة الطالب على إختبارات الذكاءات المتعددة (الذكاء المنطقي/الرياضي، الذكاء اللغوي، الذكاء الحركي، الذكاء الطبيعي، والذكاء الروحي).

**التحصيل إصطلاحياً (Achievement):** عرفه (علي، 1998) بأنه مجموعة المعلومات والمهارات المكتسبة من قبل المتعلمين كنتيجة لدراسة موضوع أو وحدة دراسية محددة. ويعرف إجرائياً بالمعدل التراكمي لطلبة الكليات العلمية والإنسانية في جامعة الحسين بن طلال.

## 6.1 حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على عينة من طلبة جامعة الحسين بن طلال المسجلين للعام الدراسي 2010/2011 م الفصل الدراسي الثاني.

## الفصل الثاني

### الإطار النظري والدراسات السابقة

## 1.2 الإطار النظري:

### مفهوم الذكاء المتعدد (Concept of Multiple Intelligences).

لقد عرف جاردنر (Gardner,1993) الذكاء أنه القدرة على حل المشكلات وخلق نتائج ذات قيمة ضمن موقف معين أو مواقف ثقافية مختلفة، وإذا نظرنا نظرة تحليلية لهذا المفهوم نجد أنه يتكون من مجموعة من المصطلحات:

أولاً: القدرة وهي تعني إمتلاك الكفاية التي تؤهل صاحبها للقيام بعمل ما، وهذه القدرة هي نتاج الخبرة ضمن البيئة المحيطة بالفرد وتفاعله معها، وهذه الخبرات التي اكتسبها الفرد من خلال عملية التعلم والتعليم، منذ أن كان في البيئة الرحمية لأسرة فالأقران فالمدرسة فالمجتمع الكبير الذي نعيش فيه.

ثانياً: حل المشكلات والذي يعني وجود موقف غامض يعيق عملية تحقيق الفهم، فالفرد يستقبل من خلال المسجلات الحسية المعلومات والتي تحتاج بدورها للمعالجة من أجل تكوين المعنى الذي يقودنا إلى الفهم، وتخزن هذه المعلومات على شكل أبنية معرفية مخزنة في الذاكرة طويلة المدى، ومن خلالها تتشكل خبراتنا وتساعد الفرد فيما بعد لحل المشكلات التي تواجهه، وعليه تصبح الخبرة متوفرة لديه على شكل بناء معرفي.

تستند هذه النظرية في الذكاء الى الاكتشافات العلمية الحديثة في مجال علوم المعرفة وعلم الأعصاب، واطلق عليها اسم نظرية الذكاء المتعدد ويرمز لها بنظرية (MI) كما أطلقت عليها جمعية البحوث التربوية الأمريكية نظرية الطبيعة البشرية (ابراهيم، 2011).

أما نايت (Knight) فيعرفه بأنه القدرة على الانتقاء واستدعاء الأفكار المناسبة، في حين يعرفه بينيه بأنه قدرة عامة متعددة الجوانب، أما سبيرمان فوصف الذكاء على أنه ليس مجرد عملية عقلية، ولكنه استعداد عام يتجلى في جميع العمليات العقلية (يوسف، 2010).

ويعرفه (كتاني، 2007) بأنه قابلية الحصول على المعرفة وتطبيقها، وهو أيضاً قابلية الفرد لفهم العالم من حوله، والقدرة على معالجته ومواجهة تحدياته، والقدرة على مواجهة الوضع المستجد والتلاؤم معه بسرعة وحزم، والقدرة على مرونة التكيف خاصة مع الأوضاع الجديدة.

ويشير آرمسترونغ (Armstrong, 1994) أن لدى الإنسان عدة ذكاءات وليس ذكاءً واحداً، ويولد الإنسان ولديه هذه الذكاءات والتي ترتبط مع بعضها البعض لتستطيع مساعدة الإنسان على حل مشكلاته التي تواجهه.

### **وصف الذكاءات (Intelligences Described)**

لقد وفر جاردنر (Gardner) وسيلة لوضع خريطة للمدى الواسع للقدرات التي يمتلكها البشر لتصنيف قدراتهم إلى تسع فئات أو ذكاءات شاملة (Armstrong, 2006) وهي كما يلي:

#### **أولاً: الذكاء اللغوي اللفظي (Linguistic Intelligence)**

تعتبر منطقة (Broca) في الدماغ المسؤولة عن تشكيل الجمل وتركيبها بإسلوب معين، وأي خلل أو تلف في هذه المنطقة يؤدي لصعوبة في تأليف الكلمات في جمل متناسقة، ومن ثم وضعها في فقرات وبالتالي تشكيل موضوع متكامل (عدس، 1997).

فاللغة نظام رمزي يستخدمه الإنسان للتواصل مع الآخرين وفهمهم، والذكاء اللغوي هو ذكاء للكلمات والتعامل مع اللغة والقراءة والكتابة والتحدث ورواية القصص، وصاحب هذا الذكاء يظهر سهولة في إنتاج اللغة والقدرة العالية على تذكر الاسماء والاماكن والتواريخ والأشياء، ويظهر بشكل خاص لدى الكتاب والشعراء والخطباء والممثلين (إبراهيم، 2011).

#### **ثانياً: الذكاء المنطقي / الرياضي (Logical- Mathematical Intelligence)**

وهو القدرة على تحليل المشكلات استناداً إلى المنطق والتعامل مع الأرقام والاعداد وحل المسائل الحسابية والهندسية ذات التعقيد العالي، ووضع الفرضيات وبناء العلاقات المجردة التي تتم من خلال الاستدلال، وهو واضح بشكل خاص لدى العلماء والفيزيائيين ومبرمجي الحاسوب والرياضيات (نوفل، 2007).



وتجدر الإشارة أن هناك مناطق معينة في الدماغ هي أكثر من غيرها قدرة في الحسابات الرياضية(عدس، 1997).

**ثالثاً: الذكاء المكاني/البصري/الفراغي (Spatial Intelligence)** ويتعلق هذا النوع من الذكاء بالقدرة على تصور المكان النسبي للأشياء في الفراغ، والقدرة على رؤية العلاقة بين الأشكال مع بعضها البعض، وقدرة الجسد على التفاوض بنجاح مع البيئة المحيطة والعالم من حوله، وهذا النوع من الذكاء مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالذكاء الجسدي/الحركي(بوزان، 2006).

فالذكاء المكاني يمكن الإنسان من التفكير في الروابط والعلاقات المعقدة في عالم ثلاثي الأبعاد، ويتجلى بشكل واضح لدى ذوي القدرات الفنية مثل الرسامين ومهندسي الديكور والمعماريين والملاحين، فلديهم هؤلاء القدرة على عمل المجسمات والمخططات والرسومات وتصميم الصفحات، وتنسيق الألوان والديكور الداخلي والخارجي للأماكن (عفانه والخزندار، 2007).

#### **رابعاً: الذكاء البدني/الحركي (Bodily- Kinesthetic Intelligence)**

جسدك يتحدث فهو يقوم بمحادثات عديدة ومنظمة معك ومع الآخرين وبطرق متنوعة ومختلفة، فالرياضيون يحلون مشاكلهم أو يفعلون أي شيء بأجسامهم، وكذلك الراقصون والجراحون والممثلون، وهو أيضاً الخبرة في استخدام جسم المرء كله للتعبير عن الأفكار والمشاعر، واستخدام الشخص لبدنه بمرونة لإنتاج وتحويل الأشياء إلى أشكال، فهو القدرة على التنسيق والتوازن والبراعة اليدوية والعقلية والقوة والمرونة والسرعة والقدرات اللمسية، ويتجلى هذا الذكاء لدى الرياضيين والراقصين والنحاتين والجراحين والميكانيكيين، فكلما كان جسدك أكثر لياقة وإتزاناً كان مخ الإنسان أكثر إتزاناً ولياقة أيضاً" فالعقل السليم في الجسم السليم"(Armstrong,2006).

#### **خامساً: الذكاء الشخصي/الذاتي (Intrapersonal Intelligence)**

الذكاء الشخصي يمكن تلخيصه في عبارة "إعرف نفسك" فهو يوضح مسؤولية الفرد عن ردود أفعاله تجاه الأحداث والمواقف والآخرين، بدلاً من تحكم الظروف بالفرد بطريقة غير لائقة ومدمرة للذات، وتتضمن علامات وإشارات الذكاء الشخصي حقائق مثل معرفتك لما تود أن تعرفه، والقدرة على أن تسعد برفقة نفسك مثلما تسعد برفقة الآخرين، والتطوير الدائم للنفس، وإدارة حياة الفرد بنجاح، ويعتبر هذا الذكاء أحد الأركان الأساسية لتطوير الذكاء الروحي والاجتماعي (بوزان، 2006).

وهو يقوم على التأمل الدقيق للقدرات الإنسانية وخصائصها، ويتضمن أيضاً الوعي بالمعرفة وإدراك العالم الداخلي للنفس الإنسانية، وصاحب هذا الذكاء يمتلك قدرة على التركيز الداخلي والوعي بالدوافع، والثقة العالية بالنفس ويظهر هذا الذكاء لدى العلماء والفلاسفة والمنظرين (ابراهيم، 2011).

#### سادساً: الذكاء البينشخصي/الاجتماعي (Interpersonal Intelligence):

وهو قدرة الفرد على إدراك أمزجة الآخرين ونواياهم ودوافعهم وأهدافهم ومشاعرهم، والتمييز بينها وتعبيرات الوجه والصوت والإيماءات والاستجابة لهذه الإيماءات بطريقة إجرائية، والتفاعل والاندماج مع الناس والتواصل اللغوي وغير اللغوي، والانتباه الدقيق لردود الأفعال وهذا الذكاء يظهر لدى المعلمين والزعماء والسياسيين وعلماء النفس والكوميديين (نوفل، 2007).

#### سابعاً: الذكاء الموسيقي (Musical Intelligence):

وهو القدرة على إدراك الصيغ الموسيقية، ففي القسم الأيمن من الدماغ أجزاء معينة تلعب دوراً هاماً في وجود الحس الموسيقي عند الفرد، ليكون قادراً على إدراكها وتذوقها والتمييز بين أنواعها وألحانها المختلفة، كما هو الحال عند الموسيقي وتمييزها كالناقد الموسيقي وتحويلها كالمؤلف، والتعبير عنها كالمغني ويضم هذا الذكاء الحساسية إتجاه الإيقاع والطبقة والحن والنغمات والقطع الموسيقية وتذوقها وفهمها (عدس، 1997).

#### ثامناً: الذكاء الطبيعي (Naturalist Intelligence):

وصاحب هذا الذكاء لديه القدرة في تحديد وتصنيف الأشياء الموجودة في الطبيعة، من نباتات وأزهار وأشجار وحيوانات وطيور، ويوجد هذا النوع من الذكاء لدى المزارعين ومربي الحيوانات والجيولوجيين وعلماء الآثار، ومستخدمي المناظير والميكروسكوبات (عفانه والخزندار، 2007).

#### تاسعاً: الذكاء الوجودي/الديني (The Existential Intelligence):

وهو القدرة على التأمل في القضايا المتعلقة بالحياة والموت والديانات، والتفكير بالكون والخلق والخلود، ويتجلى هذا النوع من الذكاء ببعض النماذج مثل أرسطو وسارتر (نوفل، 2007). ويهتم الأشخاص ذوو الذكاء الوجودي بقضايا الدين، وزيارة الأماكن المقدسة بالإضافة لفهم حقيقة الإنسان وطبيعة وجوده (العلوان، 2010).

كما يشتمل هذا الذكاء على رؤية الصورة الكبيرة للأشياء، فنزو الذكاء الروحي يتمتعون بإهتمامات أبعد من الشخصية إلى الجماعة، ولديهم نظرة عامة وتقدير للإنسانية وسلوك يتسم بالرحمة بدلاً من العدوانية، ويتمتعون برؤية شاملة للأمور، ويعتبر تحقيق الذات مفهوماً آخر للذكاء الروحي وهو الذكاء الشامل الذي يصفه عالم النفس الأمريكي "أبرهام ماسلو" فهو يعتبره الغاية النهائية للإنسان في مدرج الحاجات الهرمي (بوزان، 2006).

وهو أيضاً القدرة على التسامي والدخول في حالات روحية عالية، والقدرة على الاندماج في سلوك الفضيلة والتسامح (أحمد، 2003).

#### "نظريات الذكاء"

لقد شغل مفهوم الذكاء اهتمام علماء النفس منذ بداية القرن وحتى نهايته، مما دفع الكثيرين منهم للبحث فيه وإخراج الكثير من البحوث والنظريات والدراسات، إلا أن هذه الدراسات والبحوث التي تنوعت مناهجها وأساليبها وتباين النظريات التي اشتقت منها، لم تصل إلى تصور واضح ومحدد ومتكامل لطبيعة الذكاء الإنساني، ومكوناته وخصائصه ومظاهره وأساليب التعرف عليه والتعبير عنه وقياسه، ولذلك تباينت وجهات النظر من الأحادية إلى الثنائية إلى

المتعدد، من هنا جاءت نظريات الذكاء كمحاولة لتفسير المنهجية أو المنطقية للنشاط العقلي، وسوف نتناول بعض منها:

### نظرية العامل الواحد (Unifactor Theory)

كانت هذه نظرة لدى علماء علم النفس الأوائل بما فيهم (ألفرد بينيه)، تقوم على افتراض أن الذكاء أحادي الأصل، وهو يمثل أحد الأبعاد المميزة للشخصية والتي تنمو مع الفرد، وحدده بينيه أنه القدرة على التوجيه المباشر للفكر واتخاذ القرارات المناسبة في المواقف، والتكيف مع تلك المواقف الجديدة والقدرة على تقدير وتقييم الذات (عفانه والخزندار، 2007). لكن لم تقدم هذه النظرية تفسيراً مقنعاً للنشاط العقلي ومكوناته ومحدداته، بالإضافة إلى أنها لم تخضع بشكل كافي من الناحيتين المنهجية والإجرائية للتجريب، وقد هيأت محدودية هذا التفسير لظهور نظرية العاملين.

### نظرية العاملين (Theory A General Intelligence Factor)

اقترح عالم النفس البريطاني تشارلز سبيرمان أنه يمكننا فهم الذكاء من خلال عاملين أو بعدين مهمين، وهما العامل العام (General Factor) ويرمز له بالرمز (G) ويعني القدرة على أداء مهمات ومهارات مختلفة وإدراك العلاقات، أما العامل الخاص (Specific Factor) ويرمز له بالرمز (S) ويعني القدرة على أداء مهمات معينة مثل اختبار الفرضيات وعلم الحاسوب والذاكرة (نوفل، 2007).

ويعتقد سبيرمان أن العامل الخاص ليس له علاقة بالذكاء، لأنه لا يزودنا بمعلومات توضح مدى تفوق قدرة الطلبة على أداء اختبار معين، ولكن العامل العام له علاقة بالذكاء ولذلك اعتبره سبيرمان مفتاح الذكاء، وهو يأتي من الفروقات الفردية في النشاطات العقلية للإنسان، كما كان لسبيرمان الدور الكبير لكثير من التطورات التي أهتمت في دراسة الذكاء والنشاط العقلي، بالإضافة لإسهاماته في تطوير الأساليب الإحصائية وتطبيقها في دراسة الذكاء فهو أبو التحليل العاملي (الشيخ، 2008).

كما قام سبيرمان بنشر مقالتين متخصصتين إحداهما ركزت حول أساليب الارتباط، والأخرى كانت حول مفهوم الذكاء، وظلت تتطور هذه النظرية حتى

عام(1927م) عندما نشر سبيرمان كتابه "قدرات الإنسان"، وبعد هذا الكتاب لم يدخل تعديلات تذكر على جوهر النظرية، ويعد غودفري طومسون من أوائل العلماء الذين أدلوا بأرائهم حول نظرية العاملين، فهو يرى أن أسلوب التحليل العملي لبيان العامل العام يعد صحيحاً من الناحية الإحصائية، لكنه بعيد عن التحليل النفسي والواقعي لفهم قدرات الإنسان(نوفل، 2007).

### نظرية ثورندايك (Thorndike Theory)

يختلف ثورندايك مع سبيرمان فيما أسماه " بالذكاء العام " أو القدرة العقلية العامة، فهو يرى أن الذكاء مجموعة من القدرات العقلية المترابطة، حيث تعتمد هذه القدرات وتتوقف على عدد ونوعية الارتباطات أو الوصلات العصبية (Neural Bonds)، والتي يكونها الفرد من خلال الخبرات التي يمر بها، فالذكاء يعتمد أساساً على عدد الوصلات العصبية ودرجة تعقيدها، فهناك فروق وراثية بين الكائنات الحية في قدراتها على تكوين تلك الترابطات، كما أكد أن هناك إختلافات أخرى في طبيعة الذكاء تعتمد على الأساس الفسيولوجي لعملية تكوين الترابطات، فكل منا أدائه العقلي من وجهة نظر ثورندايك، وتلعب عوامل أخرى كحب الإستطلاع والتعزيز والتنافس ومستوى النشاط والصحة البدنية دوراً في وجود فروق سلوكية، كما أكد ثورندايك على وجود ثلاثة أنواع مختلفة من الذكاء وهو الذكاء المادي أو الميكانيكي وهو يتجلى في المهارات اليدوية والرموز والمجردات، والذكاء المجرد الذي يقوم على معالجة الأفكار والمعاني والرموز والمجردات، والذكاء الإجتماعي والذي يهتم بفهم الآخرين والتعامل معهم(الزغول، 2005).

### نظرية ثيرستون (القدرات العقلية الأساسية عدة وليست واحدة) (Primary Mental Abilities Many not one)

في عام(1938) نادى ثيرستون باتجاه معارض لما جاء به سبيرمان حول طبيعة الذكاء، فمن خلال تحليل عملي لمجموعة من الاختبارات بلغت (65) اختباراً طبقت على طلاب مدارس بشيكاغو لم يعتقد بوجود العامل العام الذي يفسر جميع الأنشطة العقلية، ولكن اعتقد بوجود عدد من العوامل أطلق عليها اسم

القدرات العقلية الأولية وهي عبارة عن سبعة عوامل "الإستيعاب اللفظي، والطلاقة اللغوية، والقدرة العددية، والعلاقات المكانية، والذاكرة، والإدراك، والاستدلال" وهي مستقلة عن بعضها البعض، وقصد ثيرستون بالقدرات الأولية هي أنها تتحد وتتجمع مع بعضها البعض لتحدث إستعداداً لأداء أي عملية عقلية معقدة، مثلها في الأضواء الحمراء والخضراء والزرقاء، عندما يتم مزجها لتحدث ضوءاً أبيض أو ملون، فالقدرة العقلية العامة هي مزيج من القدرات الأولية بنسب معينة (الزغول، 2005).

### نظرية جيلفورد (Guilford Theory)

توصل جيلفورد (Guilford, 1967) في الستينات من القرن الماضي نتيجة لأبحاثه في القدرات العقلية إلى نموذج جديد لتفسير الذكاء، والمكون من ثلاثة أبعاد سماها بأوجه الذكاء (Faces of Intelligence) وقد ربط جيلفورد بين الذكاء ونواتج العملية العقلية التي يستخدمها الفرد وأدائه عندما يواجه موقفاً معيناً، فقد أستنتج أن ذكاء الفرد عبارة عن مزيج مركب من عوامل عقلية خاصة، واعتبر أن العملية العقلية للفرد يتدخل في ظهورها قدرتان هما التفكير التجميعي والتفكير التشعبي، فأما التفكير التجميعي فإنه يتطلب من المفحوص إجابة واحدة صحيحة للموقف، بينما التفكير التشعبي فيتضمن إعطاء الفرد إجابات متعددة للموقف، وفي إتجاهات مختلفة (أبوجادو، 2006).

أما الأبعاد التي تحدث عنها جيلفورد فهي، بعد العمليات وهو المتمثل بالعمليات العقلية التي يجريها الإنسان على المحتويات أو المعلومات وتحتوي قدرات وهي " الإدراك أو المعرفة، التذكر، التفكير المتقارب، التفكير المتشعب، التقويم، التسجيل الفوري، أما البعد الثاني فهو بعد المحتوى وهي المعلومات التي نكون بصدد التفكير فيها وهي خمسة أشكال " المحتوى البصري، المحتوى السمعي، المحتوى الرمزي، المحتوى المعنوي، والمحتوى السلوكي، أما البعد الأخير فهو بعد النواتج والمتضمن النتائج المترتبة من تطبيق العمليات العقلية على المحتويات المختلفة وتشمل ستة أنواع " الوحدات، الفئات، العلاقات، الأنظمة، التحويلات، والتطبيقات.

## نظرية الذكاء السيل والذكاء المتبلور (Fluid and Crystallized Intelligence)

أفترح كاتل (Cattal, 1971) وجود نوعين من الذكاء أحدهما عام وفطري لجميع أنواع الجنس البشري، وهذا النوع من الذكاء يكتسبه الإنسان في مسار حياته من المدرسة والمجتمع، وهو متأثر بالعوامل الثقافية ويقاس هذا النوع من الذكاء اختبارات المفردات والقراءة من أجل الفهم، والمعلومات العامة والإستدلال الرياضي والإستدلال الإستقرائي اللغوي، والقدرة على القياس المنطقي، بينما يقيس الذكاء الثاني وهو المتبلور أو المحدد المتعلق بالنواحي البيولوجية وذات الصلة بالتفكير المجرد والمرونة الفكرية، وهذا النوع من الذكاء متحرر من العوامل الثقافية، ومن الإختبارات التي تقيسه تصنيف الأشكال، وإكمال السلسلة العددية أو اللفظية أو الشكلية والقدرة المكانية ومصفوفة المشكلات (الزغول، 2005).

### نظرية ستيرنبرغ في الذكاء:

تستند نظرية ستيرنبرغ الثلاثية في الذكاء الإنساني على نظرية معالجة المعلومات، وتشتمل على ثلاث نظريات فرعية (النظرية التركيبية، والنظرية التجريبية، والنظرية السياقية) وتستخدم هذه النظريات لتوضيح العالم العقلي الداخلي للمتعلمين، وكيفية إستخدامهم للذكاء في التفاعل مع بيئاتهم.

يرى ستيرنبرغ (Sternberg, 1985) في نظريته الثلاثية في الذكاء أنه يمكننا فهم الذكاء من خلال إحتوائه على ثلاثة جوانب وعلاقتها بالعالم الداخلي للفرد، بالإضافة لعامل الخبرة وأخيراً علاقتها بالعالم الخارجي، إذ إن الخبرة تتوسط العالمين الداخلي والخارجي للفرد، وقصد ستيرنبرغ بالعالم الداخلي للفرد هو (البناء العقلي، والعمليات العقلية، والقاعدة المعرفية) أما العالم الخارجي فيتضمن (بيئة العمل وبيئة المنزل) أما الجانب الأخير وهو الهام من وجهة نظر ستيرنبرغ وهي خبرات الفرد وتتضمن (جدة المهمات المعطاه والمواقف التي يتعرض لها الفرد).

لقد أعترض ستيرنبرغ (Sternberg) على الأساليب التقليدية في تفسير الذكاء، والتي تستخدم فيه التحليل العاملي، فهي طريقة لا تكشف بشكل واسع وواضح عن العمليات المعرفية الحقيقية التي يشتمل عليها الذكاء، خاصة تلك التي تعالج المعلومات، ولذلك أعتمد ستيرنبرغ على الكيفية التي يعالج فيها الأفراد المشكلات المتعددة في الحياة اليومية والأكاديمية (الزغول، 2005).

وتوصل إلى نظريته والتي تدعى النظرية الثلاثية في الذكاء، فالذكاء من وجهة نظره بنية تتكون من ثلاثة أبعاد أو ثلاثة أنواع من مكونات معالجة المعلومات في كتابه "إستعارات العقل" (Metaphors of Mind) وهي البعد الأول (بعد المكونات) أو بعد ما وراء المعرفة ويحوي هذا البعد على عمليات تنفيذية هدفها إكتساب المعرفة، وتقوم بالتخطيط الإجرائي والمراقبة والتقييم وإنجاز المهمات بصورة صحيحة، بالإضافة للعمليات المعرفية والإنفعالية والملاحظة الذاتية والتقييم الذاتي فهو يمثل الوعي بمدى إكتساب مهارات التنظيم وتطبيق هذه المهارات وتمييزها، وتعتبر الأكثر أهمية للسلوك الذكي، والذي يتكون من ثلاث إستراتيجيات، الأولى عمليات ماورائية ومنها التحليل، التخطيط، الملاحظة، التقييم، المراجعة، والإنتباه التلقائي، الثانية العمليات الأدائية وهي عمليات عقلية أدنى من المكون الأول، وتستخدم في تنفيذ إستراتيجيات متنوعة في أداء مهمة معينة، فهي تنفذ التعليمات القادمة من وراء المكونات ومن الأمثلة على ذلك ترميز طبيعة المثير واستنتاج العلاقات بين مثيرين متشابهين وتطبيق الإستنتاج الذي تم التوصل إليه سابقاً، ثالثاً عمليات إكتساب المعرفة وهي العمليات التي تتضمن تعلم عمليات جديدة وتخزينها في الذاكرة، ويرى ستيرنبرغ أن مكونات الذكاء الثلاثة متفاعلة، فالمكون الأول يفعل المكونات الآخرين اللذين يزودان الأول بالتغذية الراجعة (أبوجادو، 2006).

أما البعد الثاني (البعد السياقي) والذي يشير للسياق البيئي/ الفيزيقي أو الإجتماعي ويتكون من الذكاء الأكاديمي والذكاء العملي والذكاء الإبتكاري، وأخيراً بعد (الخبرات) والذي يتضمن القدرة على الإستبصار والإبتكار، والقدرة على التعامل بفاعلية مع المواقف الجديدة وإبتكار الحلول، أما الإستبصار فهو يقوم



على معالجة المهمات والمواقف المألوفة على نحو يمتاز بالأصالة وبأقل جهد ممكن، ونتيجة لما سبق ذكره فإن بعد المكونات هو الوحيد الذي يتفاعل من خلال التغذية الراجعة بشكل مباشر مع باقي المكونات (الزغول، 2005).

### الذكاءات المتعددة وأستراتيجيات التعليم

تفتح نظرية الذكاءات المتعددة الباب على مصراعيه أمام تشكيله واسعة من الإستراتيجيات التعليمية، التي يمكن تنفيذها بسهولة في داخل الغرفة الصفية، وهي أستراتيجيات أستخدمها معلمون كثر لعقود مضت، وقد أتاحَت هذه النظرية للمعلمين الفرصة لتطوير أستراتيجيات تعليمية جديدة على المسرح التربوي (أرمسترونغ، 2006). كما أكد بوريك (Borich, 1996) في كتابه أساليب التدريس الفعالة (Effective Teaching Methodes) ضرورة تكييف أساليب التدريس والتقييم بطريقة تتناسب وحاجات الطلبة الفريدة، من هنا ظهرت الحاجة إلى برامج ونظريات خاصة تراعي الفروق الفردية بين الطلبة، في أنماط التفكير والتعليم والتفضيلات المعرفية، لذلك نجد أن استخدام إستراتيجيات مختلفة لتدريس الذكاءات التسعة المشار إليها قد تكون ناجحة مع مجموعة من الطلاب وأقل نجاحاً مع طلاب آخرين، نظراً للفروق الفردية بين هؤلاء الطلبة، إن النظرية التعددية للذكاء توفر للمعلمين الفرصة الأكبر لوضع الإقتراحات والبدائل ومن ثم توفير مجال الإختيار، إن معظم الحقول الدراسية يمكن أن تدرس بأساليب متنوعة يشترك فيها المعلم والكتاب المدرسي والوسائل التعليمية المختلفة، وقد يكون استخدام أسلوب التدريس المناسب هو تضيق الفجوة بين مستويات الطلبة وإختلافهم في درجة إمتلاكهم للذكاءات المتعددة والخبرة، والمستوى نتيجة للبيئة الأسرية والمجتمع المحلي.

إن السياسة التي تقوم عليها المدرسة التعددية للذكاء، هي أن تربط التعليم النظري بالتعليم العملي الميداني، حتى نحس بأثره وأهميته ونقدر بالتالي قيمته ومساعدة الطلبة على ربط خبراتهم التعليمية في المدرسة مع خبراتهم وتجاربهم الخاصة (عدس، 1997).

إن وجود الاختلافات بين الطلبة في أساليب التعلم والتعليم وفي السيطرة الدماغية، يحتم على المعلمين استخدام عدد منوع من الإستراتيجيات لتتنغم مع الذكاءات المتعددة، والتي يتمتع بها الطلبة على إختلاف مستوياتهم العقلية، ويتم ذلك من خلال التنقل من إستراتيجية إلى أخرى مما يساعد الطلبة على الإنتباه والإدراك والتذكر، ومعالجة المعلومات التي يحصل عليها من المعلم وبطرق مختلفة، وبالتالي يفتح الباب أمام المهتمين والدارسين والباحثين لتطوير البرامج العلمية المبنية على أحدث النظريات القائمة على الذكاءات المتعددة(أبوجادو، 2006).

لقد قام جاردنر (Gardner,1990) وزملاؤه باتجاه جديد لقياس الذكاء يختلف بشكل كلي عما سبق من المقاييس السابقة، وهو إتجاه مرتبط إرتباطاً وثيقاً بالمنهاج المدرسي، فحاولوا إيجاد بيئة صفية غنية بالمشيرات ومليئة بمختلف أنواع المواد والأدوات، والتي تثير بدورها أنواعاً مختلفة من الذكاء بشكل فردي وبشكل جماعي، شريطة توفر كل الأدوات والمواد طيلة العام الدراسي، وأن يعطي للطلاب الفرصة لأن يجرب ويختبر نفسه، فالمنهاج المدرسي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة يختلف عن المنهاج التقليدي، فهو يتناول مجالات واسعة من الأنشطة والطرق والممارسات التي تحقق تنمية الذكاءات المتعددة عند المتعلمين.

لقد بين جاردنر (Gardner,1983) أن لدى الإنسان ذكاءات موزعة على مناطق مختلفة من الدماغ، فالبعض موجودة على الجانب الأيمن والبعض الآخر على الجانب الأيسر، ولذلك فإن المناهج الدراسية باتت تركز على الذكاءات المتعددة للطلبة وليست مقتصرة على الذكاءات اللغوية والرياضية، كما هو معروف في المناهج التقليدية(عفانة والجيش، 2009).

يقوم بعض المعلمين حالياً على إقامة محطات داخل حجرة الدراسة تشتمل على أدوات تعليمية ترتبط بالذكاء، فعلى سبيل المثال المركز التعليمي للذكاء اللغوي/اللفظي يمكن أن يشتمل على الكتب ومجهز للكلمات، بينما يشتمل الذكاء الحركي/الجسدي على الأشياء التي يمكن معالجتها يدوياً، وهذه الأدوات والمعدات يمكن أن تستخدم طيلة العام الدراسي، ويمكن أن تكون هذه الأنشطة ذات نهايات

مفتوحة تتيح للطلبة حرية إختيار أعمالهم ويمكن أن تكون محددة بالموضوع المطروح (مايسون، 2006).

وأوضح جاردنر (Gardner, 1991) في كتابه "عقول غير مدرسية" (The unschooled Minds) أن الفرد إذا فهم شيئاً وأستطاع تطبيقه بما تضمنه من مهارات ومفاهيم، وتوظيفها في حالات أخرى تعرض له غير تلك التي تعلمها، ويتخذ منها وسائل لحل مشكلاته الجديدة التي تواجهه، فإذا فشل ولم يطبق ما تعلمه وفهمه في مواقف وحالات جديدة أخرى مشابهة، أو أنه أستعان في التطبيق بمعرفة غير مناسبة وغير متواءمة مع واقع الحال الذي هو عليه، بات محبطاً ومتضايقاً ويائساً.

وأكد جاردنر (Gardner, 1993) على ضرورة فهم المعلمين لأنماط الذكاءات المتعددة لدى تلاميذهم، والوعي بنواحي القوة والضعف، حتى يتسنى لهم تقديمهم للأنشطة التي تتناسب مع قدراتهم وميولهم وبالتالي تحقيق الأهداف المنشودة.

وستعرض هذه الدراسة بعضاً من هذه الإستراتيجيات:

#### أولاً: إستراتيجيات التدريس للذكاء اللغوي

يعتبر الذكاء اللغوي من أسهل الذكاءات في تنمية إستراتيجيات التدريس، وذلك لإنصراف الكثيرين والمهتمين لتنميته في المدارس بشكل عام، على الرغم من أن الكثيرين يتبعون الطرق التقليدية والتي تقوم على إستخدام الأوراق والمحاضرات الشفهية والكتب الدراسية، وتعتبر هذه الإستراتيجية من الطرق الأكثر إستخداماً وإنتشاراً ومنها:

1. الحكاية القصصية (Story Telling) تعتبر القصص أداة تدريسية حيوية، فهي من الطرق الموجودة في الثقافات في العالم كله ولآلاف من السنين خلت، وهذه الطريقة تخلق جواً للتلاميذ لنسج الأفكار والمفاهيم والأهداف وعلى نحو مباشر، بالإضافة أنه يمكن إستخدامها في العلوم والرياضيات فهي غير مقتصرة على العلوم الإنسانية، فسرود قصة ووضع عقدة وحل واستخدام أسلوب التشويق في السرد

والعرض يعطي للتلاميذ فرصة لإصطحابهم في رحلة خيالية حول ذلك الموضوع وبشكل ممتع (جابر، 2003).

2. العصف الذهني (Brainstorming) وهي طريقة تقوم على تقديم طالب ومشاركته لكل ما يدور في عقله وكل ما يتعلق بالموضوع المطروح، فلا توجد أي انتقادات توجه لأي فكرة تطرح، فكل فكرة لها أهميتها ويمكن وضع تلك الأفكار على السبورة أو كخريطة عقلية أو رسم بياني أو توضيحي، فكلمة واحدة يمكن أن يطر الطالب من خلالها بوابل من الأفكار والمقترحات والحلول، ثم يتم تجميع تلك الأفكار وتأملها ثم إستخدامها، وهذه الإستراتيجية تتيح للطلاب تقديرهم والاعتراف الخاص بأفكارهم ومشاركتهم بشكل فعال (جابر، 2003).

ويرجع الفضل في العصف الذهني للعالم أوزبورن حيث أسهمت هذه الطريقة في حل المشكلات إبداعياً وتوليد الأفكار والحلول (أبو رياش وشريف والصابي، 2009).

3. التسجيل الصوتي (Tape Recording) وهي من أكثر أدوات التعليم قيمة في حجرة الدراسة، حيث يستخدم المسجل كجامع للمعلومات في المقابلات، كما يستخدمه الطلبة للإعداد للكتابة والمساعدة في التهيئة للموضوع المطروح، كما يستخدمه البعض الآخر لإرسال الرسائل الشفوية لطلبة آخرين في الفصل وللمشاركة في الخبرة الشخصية والحصول على التغذية الراجعة في حجرة الدراسة (جابر، 2003).

4. كتابة اليوميات / الكتابة اليومية (Journal Writing) تعتبر هذه الإستراتيجية ذات مجال واسع الاستخدام من قبل الطلبة، فكل واحد منهم لديه القدرة على الاندماج في كتابة يومياته وتدوينها بشكل مستمر، فهي طريقة تفتح المجال لصاحبها مع عدم المحدودية، فيستطيع الطالب الاحتفاظ بذلك الكتاب أو السجل وتدوين كل حدث أو موقف يمر فيه كمذكرات خاصة، كما تمتاز هذه الطريقة بإستيعابها للذكاءات المتعددة فيمكن أن تحوي هذه المذكرات رسوماً تخطيطية

وصور ودراسات وبيانات غير لفظية، فهي إستراتيجية تعتمد على الذكاء الشخصي للطلبة ومشاركته لأستاذه وزملائه (جابر، 2003).

### ثانياً: استراتيجيات التدريس للذكاء الرياضي/المنطقي

يقتصر التفكير المنطقي الرياضي عادة على المسافات الرياضية والعلوم، ولكنه أثر في العلوم الإنسانية والاجتماعية، وهناك بعض من الإستراتيجيات لتنمية الذكاء المنطقي الرياضي نذكر بعض منها:

1. إستراتيجية الحسابات والكميات (Calculations and Quantifications) وفي هذه الطريقة يحاول المدرسين دائماً التحدث عن الأرقام داخل الرياضيات والعلوم وخارجهما، وربط هذه الأرقام بالعلوم الإنسانية والاجتماعية، فمثلاً يمكن أن نربط إحصائية للأرواح التي فقدت في الحروب من خلال مبحث التاريخ أو تعداد السكان في البلاد والأقاليم المختلفة في مبحث الجغرافيا، فالرياضيات لا يرتبط فقط بحجرة الدراسة ولكن بالحياة كاملة (جابر، 2003).

2. التصنيف والتبويب (Classification and Categorization) وهي إستراتيجية تقوم على تصنيف وترتيب المعلومات والأشياء ضمن فئات أو أبواب معينة، سواء أكانت معلومات لغوية أو رياضية أو مكانية أو زمانية، فمثلاً يمكن تصنيف حالات المادة إلى ثلاث حالات (غازية، سائلة، صلبة) بشكل أعمدة على السبورة، ويطلب من الطلاب بعد ذلك كتابة قائمة بأمثلة أشياء تنتمي لكل فئة، وهذه الطريقة تنظم وترتب الأفكار والأهداف والمعلومات العشوائية ضمن أفكار مركزية وثيمات وبروفايلات يسهل تذكرها ومناقشتها وإسترجاعها بأي وقت (جابر، 2003).

3. الأسئلة السقراطية (Socratic Questions) يطرح المدرس في هذه الطريقة جملة من الأسئلة للطلبة للتعبير عن وجهات نظرهم حول معلومة أو فكرة معينة، وتشكيل حوارات ثنائية بينه وبين زملاؤه فيكشف من خلالها أوجه الصواب والخطأ في معتقداتهم ونظرتهم للعالم المحيط بهم، فيطرح السؤال المناسب في الوقت المناسب وعن الأشياء المناسبة.

وتساعد هذه الطريقة على تنمية مهارات التفكير الناقد والتبصر الدقيق للإنفعالات، فلا يكونون عرضة للنزوات العابرة نحو المواضيع المطروحة، كما تساعد هذه النقاشات الإستكشاف والتركيز على المسألة التي يدور حولها النقاش (أبورياش وآخرون، 2009).

4. التفكير العلمي (Science Thinking) ينبغي أن يبحث المدرس في الأفكار العلمية في مجالات غير العلوم ولا يبقها مقتصرة على الرياضيات فقط، فأغلب التلاميذ تنقصهم المعرفة الأساسية للمفردات العلمية ولا يدركون تأثير العلوم في العالم، مثال يستطيع التلاميذ إدراك كيفية تطور القنبلة الذرية وأثرها على نتائج الحرب العالمية الثانية، وهنا يربط التلاميذ الأفكار العلمية بالتاريخ، وبالتالي يتعلمون القدرة على ربط الأفكار العلمية المنطقية بالعلوم الإنسانية الأخرى (جابر، 2003).

#### ثالثاً: استراتيجيات التدريس الذكاء الجسمي/الحركي

"يترك التلاميذ كتبهم ومقاعدهم وأصابعهم وراء ظهورهم حين يتركون المدرسة، ولكن يصحبون أجسامهم معهم أينما ذهبوا" (جابر، 2003، ص 98).  
لقد كان التعليم البدني تقليدياً في مجال التربية البدنية والتعليم المهني، وتبرز هذه الإستراتيجيات سهولة تحقيق التكامل بين أنشطة التعليم الحركي وأنشطة التعليم والمواد الأكاديمية التقليدية كالقراءة والكتابة والرياضيات والعلوم وفي مايلي عرضاً لبعض منها:

1. إجابات الجسم (Body Answers) وهي إستراتيجية تدريسية تقوم على التعليم والتدريس من خلال إستخدام الجسم كوسيلة للتعبير، وأبسط مثال على ذلك طلب المدرس من الطلاب رفع أصابعهم في حال فهمهم للمادة الدراسية المعروضة، بالإضافة لتحريكهم أذرعهم لتقليد حركة الطائرة وغيرها من أمثلة الجسم الحركية التعبيرية (جابر، 2003).

2. المسرح الصفّي (The Classroom Theater) في هذه الطريقة التدريسية يستطيع المدرس أن يظهر شخصية كل طالب من خلال لعب الدور وتمثيله للقصص والمشكلات التي تكون مكتوبة في المادة الدراسية، كتمثيلهم لساحة

معركة أو تقديم عروض الدمى المتحركة(العرائس)، أو دراما مصغرة لحفلة أو حادثة ما، ويستطيع المدرس هنا مشاركة الطلبة الأكبر سناً وإندماجهم في الأنشطة الدراسية من خلال تجربة بعض من تمرينات التسخين(جابر، 2003).

3. خرائط الجسم(Body Maps) من أكثر الأمثلة شيوعاً وإستخداماً لهذه الطريقة هي إستخدام الأصابع للعد والحساب في مادة الرياضيات، بالإضافة للإستخدام الجسم كخريطة في مادة الجغرافيا فعلى سبيل المثال قد يمثل الجسم بخريطة الأردن والرأس كحد من حدوده مع الدول المجاورة له وهكذا.

4. المفاهيم الحركية(Kinesthetic Concepts) تتضمن إستراتيجية المفاهيم الحركية وتتطلب إما تقديم الطلبة للمفاهيم من خلال التوضيحات الفيزيائية، أو من خلال إستخدامهم التمثيل والتعبير بالإيماءات(Pantomime) عن ألفاظ ومفاهيم محددة في الدرس، وفيها يترجم الطلبة المعلومات من نظم رمزية لغوية أو منطقية إلى تعبيرات جسمية حركية أو رقصات تعبيرية(جابر، 2003).

#### رابعاً: استراتيجيات التدريس الذكاء الطبيعي

تعتبر الرسومات التي تركها الأجداد على مدى العصور في الكهوف وماتركها الإنسان الأول قبل التاريخ شاهد ودليل على التعلم المكاني وتعليم الأشكال والرسوم، وأهميته للإنسان منذ آلاف السنين، ولا تزال تلك الرسوم والأشكال تترجم أحياناً في بعض مدارسنا حتى يومنا هذا وضمن المواد الدراسية إلى كتابة على السبورة والممارسة اللغوية الشفوية، فالذكاء المكاني يستجيب للصور إما كصور في عقل الفرد، أو كصور في العالم الخارجي، الصور الفتوغرافية الشرائح، الأفلام المتحركة، وهناك بعض من الإستراتيجيات تهتم بتدريس هذا النوع من الذكاء نذكر منها:

#### 1. المشي في الطبيعة(Walking in nature)

تعتبر هذه الطريقة من الطرق البسيطة والمفيدة والتي يتم من خلالها التفاعل المباشر مع الطبيعة، وتعزيز ما تم دراسته في قاعة التدريس، ويستطيع

المعلم نقل هذه الطريقة البسيطة والمشوقة للطلبة إلى مواد أخرى من علوم وأدب وتاريخ ورسم وغيره

## 2. التعلم عبر النوافذ (Learning through the window)

قد تحدث مواقف مثيرة خارج غرفة الصف من شأنها جذب إنتباه الطلبة، ويمكن تعزيز هذه الإستراتيجية من خلال دراسة الحالة الجوية خارج حجرة الدراسة، أو مراقبة الطيور والتعرف على النباتات، حتى إذا كان من الصعب على المعلم تحفيز الطلبة لتعلم هذه الإستراتيجية نظراً لطبيعة بناء وشكل الغرفة الصفية، فعلى المعلم اللجوء إلى أسلوب التخيل للطلبة (أرمسترونغ، 2006).

## 3. حيوان أليف في غرفة الصف (Pet in the classroom)

يمكن للمعلم أن يطور قوة إدراك الطلبة وتعليمهم مهارة الملاحظة، من خلال وجود حيوان أليف ومعروف لديهم كالأرنب، العصفور، حمامة، وقد ينمي لديهم الشعور بالحب والعطف والاهتمام بالكائنات الحية الموجودة في الطبيعة (أرمسترونغ، 2006).

## 4. دراسة النظام البيئي (Study of the ecosystem)

من المهم أن يلفت المعلم أنظار الطلبة إلى أهمية البيئة المحيطة بهم، والإحساس باحترام العالم الطبيعي الموجود حولهم، وربط هذا الشعور وهذه الإستراتيجية بما يتم تعلمه داخل البيئة الصفية لترسيخه وتعزيزه لديهم (أرمسترونغ، 2006).

## الذكاء والتحصيل:

لقد وجد جاردنر من خلال أبحاثه ودراساته بقضايا الذكاء الإنساني، وخاصة فيما يخص الجانب النظري والجانب العملي ودراساته الخاصة في النمو الإنساني، عدم فاعلية القدرات الرمزية والمعرفية في تفسير النشاط العقلي، فهو يعتبر أن المغالاة في استخدام صورتين أو شكلين من التعليم داخل المدرسة، وهما الشكل المنطقي/الرياضي والشكل اللغوي بات غير كافياً ومناسباً للنشاط المعرفي الإنساني داخل وخارج المدرسة، ولذلك قام جاردنر بوضع مفاهيم أكثر إتساعاً للعقل البشري تشتمل على عدد كبير ومتنوع للقدرات المعرفية الإنسانية، كما



أعطى جاردنر مفهوم الذكاء الشائع تطبيقات هامة في علم النفس التربوي وأقترح وجود عدد من الذكاءات الإنسانية.

فقد قدمت نظرية الذكاءات المتعددة تفسيراً جديداً وإعادة النظر في قياس الذكاء التي تجسده نظرية العامل العقلي (IQ)، والتي تقيس نسبة ذكاء الأفراد بموضوعية وبقياس كمي فقط، لقد اهتمت هذه النظرية بفهم الكيفية التي تتشكل بها الإمكانيات الذهنية للإنسان، حيث تعتبر هذه النظرية نموذجاً معرفياً يحاول وصف الطريقة التي يستخدم فيها الأفراد ذكاءاتهم المتعددة لحل مشكلة معينة.

إن توظيف نظرية الذكاءات المتعددة في مجال التعلم والتعليم يثير إهتمام المتعلمين وينمي القدرات والمهارات، والتي تساعد على إكتساب الخبرات التربوية وتطبيقها في مواقف الحياة اليومية، فيصبح للتدريس دوراً هاماً ومميزاً في تشكيل وبناء شخصية المتعلم والتي يستطيع من خلالها إنتاج المعرفة وليس حفظها فقط، فهذه النظرية أولت الإهتمام بالمتعلم قبل الإهتمام بالمادة الدراسية المعطاة والمقدمة للطلبة على مختلف مستوياتهم.

تعتبر هناك علاقة وثيقة بين الذكاء العالي والنجاح في المدرسة عند قياس النجاح في المدرسة بالمعلومات المكتسبة ومدة الدراسة فيها، فالطلبة ذوو الذكاء العالي يميلون إلى إكتساب علامات عالية وإلى الإستمرار في المدرسة لمدة أطول، في حين يميل الطلبة ذوو الذكاء المتدني إلى التقيصير في العمل الصفّي وإلى التسرب مبكراً من المدرسة.

فالذكاء ضروري في المدرسة ولكنه غير كافٍ بمفرده، فهناك عوامل أخرى كالمثابرة والعمل الشاق والإجتهاد والقدرة متغيرات تؤثر في تحصيل الطلبة بالإضافة لشخصية الطالب، فالإنطوائيون يتفوقون على الإنبساطيين في العمل الأكاديمي، كذلك الأفراد الذين يظهرون عدم إستقرار عاطفي لا ينجحون أيضاً وبالتالي فالعلاقة بين الذكاء والتحصيل علاقة غير منتظمة.

لقد كان كتاب جاردنر (Gardner,1983) " أطر العقل " بمنزلة بيان رسمي دحض من خلاله فكرة معامل الذكاء وأحاديته فقد جاء فيه " ليس هناك وحدة كلية من نوع واحد من الذكاء تعتبر عامل النجاح الحاسم في الحياة، ولكن يوجد

تدرجات عريضة تشمل أنواعاً من الذكاء تضم سبعة مداخل متنوعة، ولعل أكثر الكلمات فعالية وتعبيراً عن هذا الرأي الخاص بأنواع الذكاء هي كلمة " التعدد " فالثروة الحقيقية لأي مجتمع تكمن في ذكاء وعبقورية أفرادها وفي قدراتهم وطاقاتهم، والعقل البشري هو مصدر قوة الأمة، فالذين يفكرون هم الذين يغيرون والذين يبدعون هم الذين يضيفون (عفانة والخزندار، 2007).

## 2.2 الدراسات السابقة:

هنالك مجموعة من الدراسات والأبحاث السابقة والتي تناولت موضوع وجوهر هذه النظرية على المستويين العالمي والعربي وفيما يلي إستعراض لمجموعة من تلك الدراسات مرتبة حسب تسلسلها الزمني:

بين دوس (Doss, 1992) في دراسة هدفت إلى توفير مزيد من الفهم لقدرات الطلبة ذوي التحصيل المتدني لطلبة الصفين الرابع والخامس الأساسيين، واستندت هذه الدراسة إلى نظرية جاردنر للذكاءات المتعددة، والتي عرفت سبعة أصناف من الذكاء الذاتي وكان محور الدراسة العلاقة بين الذكاء الجسدي/ الحركي والتحصيل المتدني، وقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين أداء الطلبة على إختبار الذكاء الجسدي/ الحركي وتحصيلهم الدراسي، كما أظهرت العلاقة الإرتباطية بين تحصيل الطلبة ذوي التحصيل المتدني وأدائهم على إختبار قياس القدرة الحركية تحسناً ملحوظاً في أدائهم على إختبار قياس القدرة الحركية، كما أوضحت الدراسة أنه لتحسين التحصيل الدراسي للطلبة ذوي التحصيل المتدني يجب تحديد قدراتهم في ضوء أنواع الذكاءات المتعددة الأخرى.

كما أجرى أولير (Uler, 2003) دراسة هدفت للتعرف على مدى فاعلية برنامج أعده الباحث لتحسين مستوى التحصيل الدراسي في القراءة لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، حيث أعتمد الباحث في إعداد الأنشطة على نظرية الذكاءات المتعددة وبمقارنة نتائج القياس القبلي بالقياس البعدي، أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود تحسن في مستوى التحصيل الدراسي في القراءة لدى أفراد العينة بعد تعرضهم لأنشطة البرنامج، وهذا يدل على أن تلك الأنشطة التي

أعتمدت نظرية الذكاءات المتعددة قد تمكنت من رفع مستوى التحصيل الدراسي في القراءة لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

وبين شان (Chan, 2003) في دراسة على عينة من الطلبة الصينيين في إحدى الجامعات الصينية في هونج كونج هدفت للتعرف على العلاقة بين ذكاءاتهم المتعددة وتخصصاتهم الأكاديمية، أظهرت نتائج الدراسة أن أفراد العينة أعطوا تقديرات عالية على الذكاء الاجتماعي والذكاء الشخصي، وتقدير متدني على الذكاء الفراغي/الفضائي، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق تعزى للنوع أو العمر بين أفراد العينة، وأن الأفراد الذين ينتمون إلى تخصص الفنون والموسيقى والرياضة تفوقوا في الذكاء الموسيقي على الأفراد الذين ينتمون إلى تخصص العلوم الاجتماعية واللغات، وأن الأفراد الذين ينتمون إلى تخصص الإرشاد النفسي أفضل في الذكاء الاجتماعي والشخصي من الذين لا ينتمون إلى هذا التخصص.

وأوضح دالي (Dale, 2004) في دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل في القراءة لدى عينة مكونة من (288) طالباً يدرسون بالصف الرابع الإبتدائي، حيث تم تطبيق مقياس تيل (Teele) للذكاءات المتعددة واختبار آخر للتحصيل الدراسي في القراءة، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الذكاءات المتعددة ومستوى التحصيل الدراسي في القراءة لدى أفراد العينة.

كما أجرى كل من (عفانة والخزندار، 2004) دراسة هدفت إلى معرفة مستويات الذكاء المتعدد لدى طلبة مرحلة التعلم الأساسي بغزة وعلاقتها بالتحصيل في الرياضيات وميول الطلبة نحوها، حيث أشتملت عينة الدراسة على (1387) طالباً وطالبة من الصف الأول إلى الصف العاشر الأساسي في المدارس الحكومية بغزة، وأوضحت نتائج الدراسة أن عينة الدراسة تمتلك الذكاء المتعدد بدرجات مختلفة بالنسبة لمرحلة التعليم الأساسي بغزة، حيث تفوق الذكاء المنطقي/الرياضي والذكاء الجسدي عند الذكور عن الإناث، والذكاء اللغوي والذكاء المكاني عند

الإناث عن الذكور، بالإضافة إلى أنه توجد علاقة إيجابية بين الذكاء المنطقي الرياضي والميل نحو الرياضيات لدى طلبة الصف العاشر الأساسي بغزة.

كما أجرى لوري (Loori, 2005) دراسة هدف إلى الكشف عن الفروق بين الذكور والإناث في الذكاءات المتعددة وتم استخدام مقياس تيل للذكاءات المتعددة (TIMI) وقد أوضحت نتائج الدراسة أن الذكاءات الأكثر استخداماً كانت على النحو الآتي: الذكاء الاجتماعي ثم الذكاء المنطقي ثم الذكاء اللغوي ثم الجسمي ثم الشخصي ثم الموسيقي وأخيراً الذكاء الفضائي، وقد بينت النتائج وجود فروق دالة لصالح الذكور بالنسبة للذكاء المنطقي ولصالح الإناث بالنسبة للذكاء الشخصي ولم تكن هناك فروق دالة بين الجنسين في الذكاءات الأخرى.

وفي دراسة قامت بها (جرار، 2006) هدفت إلى معرفة مستوى الذكاءات المتعددة لمديري ومديرات المدارس الثانوية في الأردن وعلاقته بدرجة ممارسة أساليب الإدارة المدرسية، على عينة تكونت من (100) مدير ومديرة مدرسة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المديرين والمديرات أحرزوا متوسطات عالية في أنواع الذكاء الشخصي والاجتماعي والعاطفي والجسمي/ الحركي والمنطقي الرياضي، وأحرزوا متوسطات منخفضة في كل من أنواع الذكاء الطبيعي والمكاني واللغوي والموسيقي، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة بين الأسلوب الإداري الأتوقراطي ومستويات الذكاءات المتعددة الآتية الطبيعي، والمنطقي الرياضي، واللغوي والمكاني وأظهرت النتائج أيضاً عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الأسلوبين (الديمقراطي والترسلي) وأي من مستويات الذكاءات المتعددة.

وأجرت (العمران، 2006) دراسة هدفت إلى التعرف على الفروق في الذكاءات المتعددة للطلبة البحرينيين في المرحلة الجامعية وفقاً للنوع (ذكور، إناث) والتخصص الأكاديمي، في رسالتها الموسومة بـ "هل الطالب المناسب في التخصص المناسب"، حيث طبق مقياس الذكاءات المتعددة من إعداد الباحثة على (238) طالباً وطالبة ينتمون إلى ثلاثة عشر تخصصاً أكاديمياً بجامعة البحرين، وأظهرت نتائج الدراسة تفوق الذكور في الذكاء الجسمي والذكاء الفضائي، وتفوق

طلبة الرياضيات على طلبة اللغات والعلوم الإجتماعية والإعلام والفنون، وتفوق طلبة الإدارة والحاسوب والهندسة على طلبة اللغات، أما الذكاء الموسيقي، فبينت النتائج تفوق طلبة الإعلام على طلبة الهندسة والعلوم والقانون والإسلاميات وتكنولوجيا التعليم وتفوق طلبة الفنون على طلبة العلوم.

أما ديسولوز (Dsouza, 2006) فقد أجرى دراسة هدفت إلى إستكشاف الذكاءات المتعددة لدى الطلبة المتخصصين في فن العمارة في إحدى الجامعات الأمريكية، وتكونت عينة الدراسة من (100) طالباً وطالبة في مستوى السنة الثانية، وأظهرت نتائج الدراسة أن طلبة فن العمارة يظهر لديهم الذكاء المكاني فالطبيعي فالمنطقي.

كما أجرى سلرز (Sellars, 2006) دراسة هدفت للكشف عن العلاقة الإرتباطية بين الذكاءات المتعددة وأساليب القيادة لدى عينة بلغت (89) مديراً من العاملين في مؤسسات رعاية الطفولة في ولاية كنتكي، حيث تم إستخدام مقياسين الأول مقياس تيل (TIMI) والمقياس الثاني هو مقياس القيادة متعدد الأبعاد، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إرتباطية بين الذكاء البينشخصي وإسلوب القيادة.

وأجرى باك (Bag, 2006) دراسة للكشف عن إمكانية تحفيز التعلم من خلال الذكاءات المتعددة في تعليم العلوم، وهدفت هذه الدراسة إلى المقارنة بين الطريقة التقليدية وإستراتيجيات الذكاءات المتعددة على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في وحدة تركيب المادة وتحولاتها في مادة العلوم، وتكونت عينة الدراسة من (27) طالب ضمن شعبتين، وتم إختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، حيث درست المجموعة التجريبية بإستراتيجية الذكاءات المتعددة ودرست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة وإتجاهاتهم نحو مادة العلوم وهذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية والتي درست بواسطة إستراتيجية الذكاءات المتعددة.

وأجرت (الرحيلي، 2007) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس العلوم في التحصيل وتنمية الذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، ومعرفة مدى ارتباط التحصيل في العلوم بالذكاءات المتعددة لدى الطالبات، حيث طبقت الدراسة على عينة عشوائية بلغت (70) طالبة من الصف الثاني المتوسط بالمدرسة الخامسة والثلاثون بالمدينة المنورة، وزعت على مجموعتين تجريبية وضابطة، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود دلالة إحصائية في الذكاءات المتعددة بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، بالإضافة لوجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين التحصيل والذكاءات المتعددة لدى طالبات المجموعة التجريبية، بينما لم توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التحصيل والذكاءات المتعددة لدى طالبات المجموعة الضابطة.

كما أجرى (البلعوي، 2008) دراسة هدفت إلى التعرف على أساليب التعلم المفضلة والذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة اليرموك، بالإضافة إلى التعرف على العلاقة بين هذين المفهومين وتأثرهما ببعض المتغيرات كالجنس والمعدل التراكمي والتخصص والمستوى الدراسي، تم سحب عينة الدراسة بطريقة عنقودية عشوائية تكونت من (24) شعبة ضمت (861) طالباً وطالبة مثلوا المستويات الدراسية والكلية المختلفة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن أسلوب التعلم الحركي احتل المرتبة الأولى من حيث تفضيله لدى أفراد عينة الدراسة، وتلا ذلك أسلوب التعلم السماعي، فاللمسي، ثم الجماعي وبعده البصري وأخيراً الفردي، أما نوع الذكاء الأكثر سيادة فكان الذكاء الشخصي، ثم تلاه الحركي فالوجودي فالرياضي ثم البينشخصي فالمكاني وبعده الذكاء اللغوي فالطبيعي وأخيراً الموسيقي، كما وجدت هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين أساليب التعلم والذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة اليرموك.

ويتضح من دراسة (نوفل والحيلة، 2008) والتي هدفت إلى استقصاء الفروق في الذكاء المتعدد لجاردنر لدى طلبة السنة الأولى في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن على عينة عشوائية من (515) طالباً

وطالبة منهم (103) ذكور و (412) إناث، أظهرت نتائج الدراسة أن أكثر أنواع الذكاء شيوعاً هو الذكاء اللغوي، فالشخصي، فالحركي، فالوجودي، فالمكاني، فالرياضي المنطقي، فالطبيعي، وأخيراً الموسيقي، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الجنس في الذكاء الرياضي والمكاني والبيشخصي والوجودي لصالح الإناث، فيما كان الفرق في الذكاء الموسيقي لصالح الذكور وتساوى الجنسان في الذكاء اللغوي والحركي والشخصي والطبيعي، ووجود علاقة ارتباطية بين جميع أنواع الذكاء المتعدد والتحصيل الدراسي للطلبة باستثناء كل من الذكاء الحركي والمكاني والطبيعي.

كما أجرت (البركاتي، 2008) دراسة هدفت إلى معرفة أثر التدريس باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة والقبعات الست في التحصيل والتواصل والترابط الرياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة مكة المكرمة، وتكونت عينة الدراسة من (95) طالبة جرى توزيعهن بطريقة عشوائية على أربع مجموعات ثلاثة تجريبية والرابعة ضابطة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية وتفوق كل مجموعة من المجموعات التجريبية الثلاث على المجموعة الضابطة من حيث التحصيل الدراسي والترابط الرياضي، بالإضافة لتفوق مجموعة الذكاءات المتعددة والقبعات الست على المجموعة الضابطة من حيث مستوى الفهم والتواصل الرياضي، في حين تفوقت مجموعتي الذكاءات المتعددة و K, W, L على المجموعة الضابطة من حيث مستوى التقويم، كما توصلت الدراسة إلى تفوق مجموعة الذكاءات المتعددة على مجموعة القبعات الست عند مستوى التقويم، وتفوق مجموعة القبعات الست على مجموعة الذكاءات المتعددة عند مستوى التذكر، وتفوق مجموعة الذكاءات المتعددة على مجموعة K, W, L عند مستوى الفهم والتواصل الرياضي، وتفوق مجموعة القبعات الست على مجموعة K, W, L عند مستوى التذكر.

وأجرى (المرزوقي، 2009) دراسة هدفت إلى تقصي أنماط الذكاءات المتعددة لدى طلبة الصف الثاني عشر بمدرسة كعب بن برشة للتعليم العام بسلطنة عمان وعلاقتها بتحصيلهم وإتجاهاتهم نحو مادة الكيمياء، وتكونت عينة الدراسة

من (175) طالباً، ودلت نتائج الدراسة على وجود تفاوت في مستويات الذكاءات المتعددة لدى طلبة العينة ووجود علاقة ارتباطية إيجابية بين أنماط الذكاءات المتعددة السائدة لدى الطلبة وبين كل من تحصيلهم وإتجاهاتهم نحو مادة الكيمياء، بالإضافة لوجود علاقة ارتباطية إيجابية بين تحصيل الطلبة وإتجاهاتهم نحو مادة الكيمياء.

وقام (الطويسي والبدور، 2009) في دراسة هدفت إلى تقصي أثر استخدام إستراتيجية الذكاءات المتعددة في التدريس على تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في مبحث التربية المهنية، حيث تكونت عينة الدراسة من (72) طالباً وطالبة من طلبة الصف السادس الأساسي في مدرسة جامعة مؤتة النموذجية وتم تقسيمهم لمجموعتين تجريبية (36) طالباً درست باستخدام أسـتـرـاـتـيـجـيـة الذكاءات المتعددة ومجموعة ضابطة (36) درست بالطريقة التقليدية، وكشفت نتائج الدراسة تفوق استـرـاـتـيـجـيـة الذكاءات المتعددة على الطريقة التقليدية، وأيضاً وجود فرق ذو دلالة إحصائية في تحصيل عينة الدراسة تعزى لمتغير النوع الإجتماعي لصالح الإناث ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى التفاعل بين طريق التدريس والنوع الاجتماعي.

وأجرى (العلوان، 2010) دراسة هدفت إلى تحديد الذكاءات المفضلة لدى طلبة الصفين الرابع والثامن الأساسيين وفق نظرية الذكاءات المتعددة، حيث تكونت عينة الدراسة من (623) طالباً وطالبة في مدارس مديرية التربية والتعليم في محافظة معان، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن معظم الذكاءات المفضلة لدى طلبة الصف الرابع الأساسي تتضمن: الذكاء اللغوي والمنطقي والمكاني والجسمي وأشارت أيضاً أن طلبة الصف الثامن الأساسي يفضلون الذكاءات التالية: الجسمي والشخصي والموسيقي والطبيعي، كما أشارت النتائج إلى أن أقل الذكاءات تفضيلاً الذكاء الوجودي والبيئـشـخـصـي، بالإضافة إلى أن الذكور يفضلون الذكاء المنطقي والجسمي في حين تفضل الإناث الذكاء الموسيقي.



## التعقيب على الدراسات السابقة:

### من خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح

1. أن بعض الدراسات السابقة تناولت ذكاءات غير التي تناولتها هذه الدراسة مثل دراسة (عفانه والخزندار، 2004)، ودراسة (العلوان، 2010)، ودراسة (الطويسي والبدور، 2009)، ودراسة (Doss, 1992)، وغيرها من الدراسات التي ذكرت.
2. أشارت بعض الدراسات السابقة إلى وجود علاقة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي مثل دراسة (الطويسي والبدور، 2009)، ودراسة (المرزوقي، 2009)، ودراسة (البركاتي، 2008)، ودراسة (Dale, 2004)، ودراسة (Bag, 2006).
3. كما أشارت بعض الدراسات إلى تفوق الإناث على الذكور في بعض الذكاءات المتعددة مثل الذكاء اللغوي والذكاء المكاني مثل دراسة (عفانه والخزندار، 2004).
4. ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة أنها تناولت الذكاءات المتعددة التالية (المنطقي، واللغوي، والحركي، والطبيعي، والروحي) وعلاقتها بالتحصيل لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال.

## الفصل الثالث

### المنهجية والتصميم

يستعرض هذا الفصل وصف مجتمع الدراسة، وعينتها، وأداتها، وإجراءاتها وأساليب معالجة البيانات، وفيما يلي وصفاً لمفردات المنهجية والتصميم.

#### 1.3 مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة جامعة الحسين بن طلال والبالغ عددهم (7515) طالبا وطالبة موزعين على الكليات العلمية والتي تتكون من (كلية الهندسة، وكلية العلوم، وكلية الأميرة عائشة بنت الحسين للتمريض، وكلية تكنولوجيا المعلومات) حيث بلغ عدد الذكور فيها (1371) والإناث (1336) والكليات الإنسانية والمكونة من (كلية الآداب، وكلية العلوم التربوية، وكلية الآثار والسياحة الفندقية، وكلية إدارة الأعمال والاقتصاد) وبلغ عدد الذكور فيها (1927) وعدد الإناث (2221) وذلك حسب إحصائيات دائرة القبول والتسجيل في الجامعة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام 2010/2011.

#### جدول (1)

توزيع أفراد مجتمع الدراسة تبعا للنوع الاجتماعي والكلية		
الكلية	النوع الاجتماعي	العدد
إنسانية	ذكور	1927
	إناث	2221
المجموع		4148
علمية	ذكور	1371
	إناث	1336
المجموع		3007
المجموع الكلي للطلبة		7515

#### 2.3 عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (715) طالبا وطالبة من طلبة جامعة الحسين بن طلال من مختلف الكليات والأقسام الموجودة في الجامعة، تم اختيارهم بالطريقة

العشوائية، وتمّ توزيع الاستبيانات على أفراد العينة من خلال الباحثة، وبلغ عدد الإستبانات المستردة (715) استبانته.

### 3.3 أداة الدراسة:

تم تطوير أداة القياس بالرجوع إلى الإطار النظري المتعلق بالذكاء المتعدد، وبالذات إلى دراسات كل من (Armstrong, 2000، العمران، 2006؛ نوفل 2007) حيث تم بناء هذه الأداة إستناداً إلى ماهو متوفر من إطار نظري، وهي عبارة عن أداة تقرير ذاتي (Self-Report Instrument)، حيث قام الباحثان بتطوير الأداة استناداً إلى الإطار النظري، إذ تألفت الأداة من (90) فقرة من نوع ليكرت ذي التدرج الرباعي)، وتغطي تسعة أنواع من الذكاء المتعدد وهي: الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي-الرياضي، والذكاء المكاني، والذكاء البدني-الحركي، والذكاء الموسيقي، والذكاء البيئشخصي (الاجتماعي)، والذكاء الشخصي (الذاتي)، والذكاء الطبيعي، والذكاء الوجودي.

### 4.3 صدق الأداة:

تم التحقق من صدق المقياس بطريقتين هما:

**صدق المحكمين:** للتحقق من وضوح الفقرات ومدى ملاءمتها للبيئة الأردنية تم عرض المقياس على خمسة محكمين من أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التربوية الجامعية، وفي ضوء نتائج التحكيم تمت مراجعة الصورة الأولية من المقياس، وإجراء بعض التعديلات لبعض الفقرات من حيث دقة الترجمة من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، ووضوح الفقرات ومقروئيتها للغرض الذي أعدت له، ثم أجريت التعديلات اللازمة بناءً على التغذية الراجعة التي تم الحصول عليها وقد حافظ المقياس على عدد فقراته المكونة من (90) فقرة موزعة على أبعاده التسع.

**الصدق التجريبي:** تم تطبيق المقياس على عينة تجريبية مكونة من (60) طالباً وطالبة من خارج عينة الدراسة منهم (30) طالباً و (30) طالبة من طلبة السنة

الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي ووكالة الغوث الدولية في الأردن، في كل من كلية العلوم التربوية، وكلية تدريب عمان، وكلية وادي السيروتلك للتحقق من الصدق التجريبي، وللتأكد من وضوح فقرات المقياس، وسلامتها اللغوية للطلبة، وكذلك لتحديد الوقت اللازم للإجابة عن جميع فقرات المقياس، حيث تم تحديد الوقت اللازم للإجابة عن المقياس بـ(40) دقيقة.

**ثبات المقياس:**

تم التحقق من ثبات المقياس بطريق الإعادة بفترة زمنية قدرها أسبوعان وعلى عينة مكونة من(60) طالباً وطالبة من طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن في كل من كلية العلوم التربوية، وكلية تدريب عمان، وكلية وادي السير من خارج عينة الدراسة.

وللتأكد من صدق وصلاحيّة الأداة للدراسة الحالية قامت الباحثة بإستخراج الصدق والثبات للمقياس وعلى النحو الآتي:

#### **صدق المحكمين:**

تم استخدام صدق المحكمين من خلال عرض المقياس على عشرة محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في علم النفس التربوي، والقياس والتقويم في جامعة مؤتة، وطلب إليهم تحكيم صلاحية الاستبانة من حيث تصميم عباراتها، وتنسيقها، وصياغتها، وارتباطها بمحاور الدراسة، وملائمتها لموضوعها، وتصنيفها في المحور الذي صنفت فيه، وإبداء آرائهم، حيث تمّ التقيد بملاحظاتهم من حيث الإضافة، أو التعديل، أو الحذف، وتمّ اعتماد أجماع المحكمين (80%) كمعيار لقبول الفقرة أو رفضها.

#### **5.3 ثبات الأداة:**

تمّ الاعتماد على معادلة كرونباخ ألفا للتحقق من الاتساق الداخلي لفقرات الأداة، وذلك من خلال إدخال البيانات التي تمّ الحصول عليها من إجابات المبحوثين ومعالجتها بالحاسب الآلي اعتماداً على البرنامج الإحصائي وقد بلغت قيمة معامل الثبات كما يلي:

## جدول (2)

معامل كرونباخ ألفا للذكاءات المتعددة التي تضمنتها أداة الدراسة

الذكاء	معامل الثبات
اللغوي	0.88
المنطقي	0.919
الحركي	0.866
الطبيعي	0.903
الروحي	0.939

يتضح من خلال الجدول أنّ معاملات الثبات للأبعاد تراوحت بين (0.866 إلى 0.939) وهي معاملات ثبات مقبولة لتطبيق هذه الأداة على عينة الدراسة.

### 6.3 أسلوب تحليل البيانات:

تمّ الاعتماد على الرزمة الإحصائية (Spss) لمعالجة البيانات، حيث استخدمت المعالجات الإحصائية الآتية:

1. مقاييس الإحصاء الوصفي لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

2. تحليل التباين الثنائي.

3. أسلوب الانحدار التدريجي، وقد تم تحديد مستوى ألفا أقل أو تساوي (0.05).

## الفصل الرابع

### عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

#### 1.4 عرض النتائج:

السؤال الأول: ما درجة امتلاك طلبة جامعة الحسين للذكاءات المتعددة؟  
للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد عينة الدراسة على أداة الدراسة لكل ذكاء، ولكل فقرة والجداول (3، 4، 5، 6، 7، 8) تبين نتائج ذلك.  
أولاً: الذكاءات المتعددة:

#### جدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الذكاءات المتعددة لطلبة جامعة الحسين

بن طلال

الذكاء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
اللغوي	2.79	1.08
الحركي	2.61	.965
المنطقي	2.58	1.10
الطبيعي	2.57	.977
الروحي	2.54	.924

يتبين من الجدول (3) أن أعلى درجة إمتلاك كان للذكاء اللغوي، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 2.79، وأقل درجة إمتلاك كان للذكاء الروحي حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 2.54 ولم تتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (البلعاوي، 2008) والتي أشارت إلى تفوق الطلبة في الذكاء الحركي.  
ويمكن تفسير هذه النتيجة أن اغلب أفراد العينة هم من طلبة الكليات الإنسانية، وبالتالي المساقات التي يدرسونها هي لغة عربية وأدب وتاريخ وشرعية وكلها تنتمي الذكاء اللغوي لديهم.

في حين يتضح من النتائج إن الذكاء الروحي جاء الأقل من حيث امتلاك طلبة جامعة الحسين بن طلال، وربما يعزى ذلك إلى أن المرحلة العمرية لدى

أفراد عينة طلبة الجامعة هم من مرحلة تمتاز بعدم النضج والاهتمام بالأمر الروحية/الدينية والتأمل والتفكير العميق بمسائل الموت والحياة و تكون لديهم الطاقة الجسدية العالية والميل إلى الخروج عن المألوف، وبالتالي يشعر اغلب الأفراد في هذه المرحلة بالقوة ولا يوجد لديهم الاهتمامات بدراسة الأديان السماوية الأخرى والقراءة عن الأديان المقارنة.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية لفقرات كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة والجداول ذوات الأرقام تبين هذه النتائج.

1. الذكاء المنطقي:

#### جدول (4)

##### المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء المنطقي

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية
2	الرياضيات والعلوم هي المواد المفضلة	2.72	1.35
3	استمتع في ممارسة الألعاب وحل الاحجيات التي تحتاج إلى تفكير	2.65	1.30
1	استطيع أن اجري العمليات الحسابية في عقلي بسهولة ويسر	2.64	1.35
4	أميل إلى الترتيب المنطقي في عمل الأشياء	2.63	1.34
6	اهتم بجمع التطورات الحاصلة في مجال العلوم والرياضيات	2.60	1.38
5	انظر دائما إلى النماذج والأشياء المنطقية	2.60	1.33
7	اقتنع بالأشياء المنطقية والعقلانية فقط	2.54	1.34
10	أحب الأشياء عندما تكون مخططة ومدرسة	2.50	1.38
9	ألاحظ سلوك الناس عندما لا يتمتعون بالتفكير المنطقي	2.49	1.32
8	أنا عادة أفكر بوضوح وصمت دونما حاجة إلى صور توضح ذلك	2.45	1.31

يتضح من الجدول (4) إن الفقرة رقم (2) والتي تنص على " الرياضيات والعلوم هي المواد المفضلة" حصلت على أعلى متوسط حسابي في فقرات الذكاء

المنطقي حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة (2.72) في حين حصلت الفقرة رقم (8) والتي تنص على " أنا عادة أفكر بوضوح وصمت دونما حاجة إلى صور توضح ذلك" على أدنى متوسط حسابي بلغ (2.45).

## 2. الذكاء اللغوي:

### جدول (5)

#### المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء اللغوي

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية
18	عندما اركب السيارة فأنتني ألاحظ الكلمات المكتوبة على اللوحات أكثر من مشاهدة الصور	2.93	1.29
20	أنا اكتب بعض الأشياء التي أعجبت بها أو التي يمدحني عليها الآخرون	2.85	1.28
13	انسجم عند سماع المزياع وأشرطة التسجيل أكثر من مشاهدة الفيديو والتلفاز	2.82	1.33
19	أنا عادة أتحدث عن الأشياء التي اسمعها أو أشاهدها	2.80	1.32
15	أحب أن اسلي نفسي مع الآخرين بالعاب الكلمات صعبة اللفظ وكذلك التلاعب بالكلمات	2.79	1.32
16	يطلب الآخرون مني عادة أن اشرح لهم الكلمات التي استخدمها في أثناء الكتابة والكلام	2.79	1.33
17	مواد اللغة والتاريخ أسهل من الرياضيات والعلوم	2.74	1.28
14	أجيد العاب الكلمات مثل الكتابة بسرعة وإعادة ترتيب أحرف الكلمة لترتيب كلمة جديدة أو معرفة كلمة السر	2.73	1.32
12	اسمع الكلمات في عقلي بل كتابتها أو قراءتها	2.71	1.34
11	الكتب مهمة بالنسبة لي	2.68	1.33

يتضح من الجدول (5) إن الفقرة (18) والتي تنص على " عندما اركب السيارة فأنتني ألاحظ الكلمات المكتوبة على اللوحات أكثر من مشاهدة الصور" حصلت على أعلى متوسط حسابي في فقرات الذكاء اللغوي حيث بلغ المتوسط



الحسابي لهذه الفقرة (2.93) في حين حصلت الفقرة رقم (11) والتي تنص على "الكتب مهمة بالنسبة لي" على أدنى متوسط حسابي بلغ (2.68).

### 3. الذكاء الحركي:

#### جدول (6)

#### المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء الحركي

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية
27	احتاج أن المس الأشياء كي أعرف عليها	2.72	1.28
29	أنا مرتب ومنسق إلى حد ما	2.70	1.31
30	أفضل تعلم المهارات الجديدة عن طريق ممارستها عمليا وليس بمجرد القراءة عنها	2.68	1.28
28	استمتع بممارسة النشاطات المتهورة أو النشاطات الجسدية الاهتزازية	2.65	1.25
22	أمارس على الأقل رياضة واحدة أثناء وقت الفراغ بشكل منظم	2.63	1.23
24	أحب أن اعمل بيدي خلال النشاطات الجماعية	2.60	1.29
26	أفضل أن اقضي وقت فراغي في الخارج	2.54	1.29
21	استخدم يدي كثيرا في أثناء حديثي	2.54	1.29
25	أفضل أفكارتي تأتي عندما أكون ماشيا في الخارج	2.53	1.30
23	أجد انه من الصعب علي الجلوس لفترات طويلة من الوقت	2.52	1.23

يتضح من الجدول (6) إن الفقرة (27) والتي تنص على " احتاج أن المس الأشياء كي أعرف عليها " حصلت على أعلى متوسط حسابي في فقرات الذكاء الحركي حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة (2.72) في حين حصلت الفقرة رقم (23) والتي تنص على " أجد انه من الصعب علي الجلوس لفترات طويلة من الوقت " على أدنى متوسط حسابي بلغ (2.52).

## الذكاء الطبيعي:

### جدول (7)

#### المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء الطبيعي

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية
38	إننا متيقظ تجاه القضايا البيئية المحلية	2.74	1.29
39	لدي اتجاهات ايجابية لإدخال الحيوانات إلى بلدي الذي أعيش فيه	2.68	1.33
36	أحب زيارة الحدائق والغابات بكثرة	2.63	1.24
31	عندما انتقل إلى مكان جديد فأنتني ألاحظ الحيوانات والنباتات الموجودة في ذلك المكان	2.60	1.28
40	استطيع تقديم الرعاية الصحية إلى بعض الحيوانات الأليفة	2.54	1.28
35	استطيع إن أفسر الرموز الجوية	2.54	1.26
32	أحب الحيوانات الأليفة واحتفظ بتا	2.51	1.29
37	أجد نفسي مهتما بالقضايا البيئية العالمية	2.49	1.25
33	استطيع إن اسمع واعدد الكثير من أنواع الأشجار والثمار والنباتات	2.48	1.29
34	إثناء تنزهي في حدائق الغابات أركز نظري على الحيوانات البرية والحشرات واقتفي أثرها أكثر من زملائي	2.45	1.26

يتضح من الجدول (7) إن الفقرة (38) والتي تنص على " أنا متيقظ تجاه القضايا البيئية المحلية" حصلت على أعلى متوسط حسابي في فقرات الذكاء الطبيعي حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة (2.74) في حين حصلت الفقرة رقم (23) والتي تنص على " أثناء تنزهي في حدائق الغابات أركز نظري على الحيوانات البرية والحشرات واقتفي أثرها أكثر من زملائي" على أدنى متوسط حسابي بلغ (2.45).

## 5. الذكاء الروحي:

جدول (8)

### المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء الروحي

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية
41	لدي ميول لدراسة بعض الأديان السماوية	2.78	1.28
42	أفضل القراءة عن الأديان المقارنة	2.65	1.25
50	أتشوق للقاء رجال الدين.	2.61	1.35
49	أحرص على الإطلاع على قصص الأنبياء.	2.52	1.32
45	أفكر مليا في الغاية من الخلق	2.51	1.26
43	أتأمل في موجودات الكون في فترات كثيرة	2.50	1.22
46	الحياة التي أحيها واضحة الأهداف	2.49	1.23
44	اطرح أسئلة كثيرة عن الحياة و الموت والبعث	2.49	1.29
47	غالبا ما أجد تناقضات في مفهوم الحياة	2.47	1.27
48	لدي اهتمامات كبيرة بقراءة القصص الدينية	2.42	1.27

يتضح من الجدول (8) إن الفقرة رقم (41) والتي تنص على "لدي ميول لدراسة بعض الأديان السماوية" حصلت على أعلى متوسط حسابي في فقرات الذكاء الروحي حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة (2.78) في حين حصلت الفقرة رقم (48) والتي تنص على "لدي اهتمامات كبيرة بقراءة القصص الدينية" على أدنى متوسط حسابي بلغ (2.42).

## السؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) في درجة امتلاك الذكاءات المتعددة (المنطقي، اللغوي، الحركي، الطبيعي، الروحي) لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تعزى إلى النوع الاجتماعي، ونوع الكلية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار تحليل التباين الثنائي لدراسة الفروق في درجة امتلاك الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً للنوع الاجتماعي، ونوع الكلية.

1. الذكاء المنطقي:

### جدول (9)

نتائج تحليل التباين الثنائي للفروق في درجة امتلاك طلبة جامعة الحسين بن طلال للذكاء المنطقي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
النوع الاجتماعي	2.632	1	2.632	2.215	.137
نوع الكلية	23.637	1	23.637	19.890	.000
الخطأ	846.140	712	1.188		
الكلية	5654.280	715			

يتضح من الجدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك الذكاء المنطقي تعزى للنوع الاجتماعي حيث بلغت قيمة ف (2.215) وهي غير دالة إحصائياً. ولم تتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة كل من (عفانة والخزندار، 2004)، والتي أشارت إلى تفوق الذكور على الإناث في الذكاء المنطقي، ومع دراسة (نوفل والحيلة، 2008) والتي أشارت إلى تفوق الإناث على الذكور في الذكاء المنطقي.

ويتضح من الجدول (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء المنطقي تعزى لنوع الكلية حيث بلغت قيمة ف (19.890) وهي دالة إحصائياً

ولمعرفة دلالة هذه الفروق تم استخدام اختبارات للعينات المستقلة والجدول (10) يبين هذه النتائج.

### جدول (10)

نتائج اختبارات للعينات المستقلة للفروق في درجة امتلاك الذكاء المنطقي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعا إلى الكلية.

الكلية	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	قيمة ت	مستوى الدلالة
علمية	2.81	1.09	4.389	.000
إنسانية	2.40	1.09		

يتضح من الجدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء المنطقي تبعا لنوع الكلية، وهذه الفروق لصالح طلبة الكليات العلمية حيث بلغ المتوسط الحسابي لهم (2.81) في حين بلغ المتوسط الحسابي لطلبة الكليات الإنسانية (2.44). ويمكن تفسير هذه النتيجة إن طلبة الكليات العلمية يستطيعون إجراء العمليات الحسابية في الرياضيات والعلوم أكثر من طلبة الكليات الإنسانية، كما إن طلبة الكليات العلمية يميلون إلى الترتيب المنطقي في عمل الأشياء، ويستمتعون في حل الأحجيات وممارسة الألعاب العقلية أكثر من طلبة الكليات الإنسانية.

### 3. الذكاء اللغوي:

لمعرفة الفروق في درجة امتلاك الذكاء اللغوي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعا إلى النوع الاجتماعي، ونوع الكلية تم استخدام تحليل التباين الثنائي، والجدول (11) يبين هذه النتائج.

### جدول (11)

نتائج تحليل التباين الثنائي للفروق في درجة امتلاك طلبة جامعة الحسين بن طلال للذكاء اللغوي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
النوع الاجتماعي	93.907	1	93.907	101.416	.000
نوع الكلية	75.151	1	75.151	81.161	.000
الخطأ	659.282	712	.926		
الكلية	6405.030	715			

يتضح من الجدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك الذكاء اللغوي تعزى للنوع الاجتماعي حيث بلغت قيمة ف (101.416) وهي دالة إحصائية، ولمعرفة لصالح من كانت الفروق تم استخدام اختبارات العينات المستقلة، والجدول (12) يبين هذه النتائج.

### جدول (12)

نتائج اختبارات للعينات المستقلة للفروق في درجة امتلاك الذكاء اللغوي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى النوع الاجتماعي.

النوع الاجتماعي	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الذكور	2.39	1.01	-9.973	.000
الإناث	3.15	1.08		

يتضح من الجدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء اللغوي تبعاً للنوع الاجتماعي وهذه الفروق لصالح الإناث حيث بلغ المتوسط الحسابي لهن (3.15) في حين بلغ المتوسط الحسابي للذكور (2.39). ويمكن تفسير هذه النتيجة إن الإناث أكثر إتقاناً للغة وذلك لأن المنطقة الخاصة في اللغة في الدماغ عند الأنثى تتفوق على الذكور وهذه إحدى الفروق الجندرية بين الذكور والإناث، كما إن الإناث يفضلن القراءة أكثر من الذكور وسماع الأغاني وهذا ينمي الذكاء اللغوي لديهن، واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (عفانة والخزندار، 2004) والتي أشارت إلى تفوق الإناث على الذكور.

كما اتضح من تحليل التباين الثنائي في الجدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك الذكاء اللغوي تعزى لنوع الكلية حيث بلغت قيمة ف(81.161) وهي دالة إحصائية، ولمعرفة لصالح من كانت الفروق تم استخدام اختبارات للعينات المستقلة، والجدول (13) يبين هذه النتائج.

### جدول (13)

نتائج اختبارات للعينات المستقلة للفروق في درجة امتلاك الذكاء اللغوي لدى طلبة

جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى نوع الكلية

النوع الاجتماعي	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	قيمة ت	مستوى الدلالة
العلمية	2.35	1.04	-8.901	.000
الإنسانية	3.06	1.01		

يتضح من الجدول (13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء اللغوي تبعاً لنوع الكلية، وهذه الفروق لصالح الكليات الإنسانية حيث بلغ المتوسط الحسابي لهن (3.06) في حين بلغ المتوسط الحسابي للكليات العلمية (2.35). وربما يعزى ذلك إلى تركيز الكليات الإنسانية في التدريس على مواد اللغة مثل اللغة العربية والانجليزية ومواد الشريعة وخاصة القراءة بالإضافة إلى مواد التاريخ وهذا يمنح طلبة الكليات الإنسانية زخم من المفردات اللغوية مما ينعكس على الذكاء اللغوي لديهم، بينما تركز الكليات العلمية على الأرقام والمنطق وبالتالي من الطبيعي أن يقل متوسط طلبة الكليات العلمية في الذكاء اللغوي عن طلبة الكليات الإنسانية. واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (العمران، 2006) والتي أشارت إلى تفوق طلبة الكليات الإنسانية على العلمية في الذكاء اللغوي.

### 3. الذكاء الحركي:

لمعرفة الفروق في درجة امتلاك الذكاء الحركي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى النوع الاجتماعي، ونوع الكلية تم استخدام تحليل التباين الثنائي، والجدول (14) يبين هذه النتائج.

#### جدول (14)

نتائج تحليل التباين الثنائي للفروق في درجة امتلاك الذكاء الحركي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى النوع الاجتماعي، ونوع الكلية.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
النوع الاجتماعي	180	1	180	193	.661
نوع الكلية	205	1	205	219	.640
الخطأ	664.713	712	.934		
الكلية	5556.410	715			

يتضح من الجدول (14) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك الذكاء الحركي تعزى للنوع الاجتماعي حيث بلغت قيمة ف (193) وهي غير دالة إحصائياً.

كما يتضح من نتائج تحليل التباين الثنائي في الجدول (14) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك الذكاء الحركي تعزى لنوع الكلية حيث بلغت قيمة ف (219) وهي غير دالة إحصائياً. وربما يعزى ذلك إلى إن الذكاء الحركي موجود لدى أفراد العينة ذكوراً وإناثاً وذلك لطبيعة المرحلة العمرية والتي تمتاز بالإنطلاقة وحب اللعب واللهو و قضاء معظم أوقات الفراغ في الخارج، والإستمتاع بممارسة النشاطات الجسدية والحركية وخاصة الذكور. ولم تتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (العمران، 2006) والتي أشارت إلى تفوق الذكور على الإناث في الذكاء الحركي.

#### 4. الذكاء الطبيعي:

لمعرفة الفروق في درجة امتلاك الذكاء الطبيعي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى النوع الاجتماعي، ونوع الكلية تم استخدام تحليل التباين الثنائي، والجدول (15) يبين هذه النتائج.



### جدول (15)

نتائج تحليل التباين الثنائي للفروق في درجة امتلاك الذكاء الطبيعي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى النوع الاجتماعي، ونوع الكلية.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
النوع الاجتماعي	17.136	1	17.136	18.807	.000
نوع الكلية	18.165	1	18.165	19.936	.000
الخطأ	648.748	712	.911		
الكلية	5412.380	715			

يتضح من الجدول (15) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك الذكاء الطبيعي تعزى للنوع الاجتماعي حيث بلغت قيمة ف (18.807) وهي دالة إحصائية، ولمعرفة لصالح من كانت الفروق تم استخدام اختبارات للعينات المستقلة، والجدول (16) يبين هذه النتائج.

### جدول (16)

نتائج اختبارات للعينات المستقلة للفروق في درجة امتلاك الذكاء الطبيعي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى النوع الاجتماعي.

النوع الاجتماعي	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الذكور	2.41	.986	-4.072	.040
الإناث	2.71	.948		

يتضح من الجدول (16) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء الطبيعي تبعاً للنوع الاجتماعي وهذه الفروق لصالح الإناث حيث بلغ المتوسط الحسابي لهن (2.71) في حين بلغ المتوسط الحسابي للذكور (2.41). وربما يعزى ذلك إن الإناث أكثر استمتاعاً بالطبيعة، ويميلن إلى الرومانسية أكثر من الذكور لذلك تفضل الإناث زيارة الحدائق نوعاً ما أكثر من الذكور، كما أنهن يستمتعن أكثر من الذكور بمناظر الأشجار والنباتات، وتقديم الرعاية الصحية إلى الحيوانات والأشجار.

كما يتضح من تحليل التباين الثنائي في الجدول (16) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك الذكاء الطبيعي تعزى لنوع الكلية حيث بلغت قيمة ف (19.936) وهي دالة إحصائية، ولمعرفة لصالح من كانت الفروق تم استخدام اختبارات للعينات المستقلة، والجدول (17) يبين هذه النتائج.

#### جدول (17)

نتائج اختبارات للعينات المستقلة للفروق في درجة امتلاك الذكاء الطبيعي لدى طلبة

جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى نوع الكلية

النوع الاجتماعي	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	قيمة ت	مستوى الدلالة
العلمية	2.76	.956	4.208	.000
الإنسانية	2.45	.972		

يتضح من الجدول (17) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء الطبيعي تبعاً لنوع الكلية، وهذه الفروق لصالح الكليات العلمية حيث بلغ المتوسط الحسابي لهن (2.76) في حين بلغ المتوسط الحسابي للكليات الإنسانية (2.45). وربما يعزى ذلك أن الكليات العلمية أكثر تعاملًا مع الطبيعة من الكليات الإنسانية، من حيث التعامل مع الأشجار والحيوانات وهذا يفعل لديهم الذكاء الطبيعي أكثر من الكليات الإنسانية.

#### 5. الذكاء الروحي:

لمعرفة الفروق في درجة امتلاك الذكاء الروحي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى النوع الاجتماعي، ونوع الكلية تم استخدام تحليل التباين الثنائي، والجدول (18) يبين هذه النتائج.

### جدول(18)

نتائج تحليل التباين الثنائي للفروق في درجة امتلاك الذكاء الروحي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال تبعاً إلى النوع الاجتماعي، ونوع الكلية.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
النوع الاجتماعي	1.655	1	1.655	1.941	.164
نوع الكلية	1.873	1	1.873	2.197	.139
الخطأ	606.899	712	.852		
الكلية	5253.520	715			

يتضح من الجدول(18) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك الذكاء الروحي تعزى للنوع الاجتماعي حيث بلغت قيمة ف (1.941) وهي غير دالة إحصائياً.

كما يتضح من نتائج تحليل التباين الثنائي في الجدول(18) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك الذكاء الروحي تعزى لنوع الكلية حيث بلغت قيمة ف (2.197) وهي غير دالة إحصائياً، وربما يعزى ذلك أن أغلبية طلبة جامعة الحسين بن طلال هم من المسلمين وبالتالي جميعهم يفكرون ملياً في الغاية من الخلق والحياة، ويهتمون بقراءة القصص الدينية.

#### السؤال الثالث:

هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين التحصيل الدراسي والذكاءات المتعددة (اللغوي، المنطقي، الحركي، الطبيعي، الروحي) لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال.

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام تحليل الانحدار التدريجي، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول (19)

نتائج تحليل تباين الانحدار التدريجي للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الأولى

المصدر	الذكاء	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
الانحدار		2296.465	1	2296.465	50.399	.000
الخطأ اللغوي		32488.24	713	45.566		
الخطأ الكلي		34784.70	714			
الانحدار		3120.472	2	1560.236	35.083	.000
الخطأ المنطقي		31664.23	712	44.472		
الخطأ الكلي		34784.70	714			
الانحدار		3530.626	3	1176.875	26.773	.000
الخطأ الحركي		31254.08	711	43.958		
الخطأ الكلي		34784.70	714			
الانحدار		4227.896	4	1056.974	24.559	.000
الخطأ الطبيعي		30556.81	710	43.038		
الخطأ الكلي		34784.70	714			

الذكاء اللغوي معامل التحديد  $(R^2) = 257.$

الذكاء اللغوي، المنطقي: معامل التحديد  $(R^2) = 300.$

الذكاء اللغوي، المنطقي، الحركي: معامل التحديد  $(R^2) = 319.$

الذكاء اللغوي، المنطقي، الحركي، الطبيعي: معامل التحديد  $(R^2) = 349.$

يتضح من الجدول (19) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية استناداً إلى ارتفاع قيمة F المحسوبة والبالغة على التوالي (24.559، 26.773، 35.083، 50.399) عن الجدولية على مستوى دلالة  $(0,05 \geq \alpha)$  ودرجات حرية على التوالي (713، 1 و 712، 2 و 711، 3 و 710، 4) ويتضح إن المتغير المستقل الذكاء اللغوي في ذلك النموذج يفسر ما مقداره (257). من التباين في المتغير

التابع وهي قوة تفسير مرتفعة، مما يدل على وجود أثر للمتغير المستقل في المتغير التابع وإن النموذج ذو صلاحية لاختبار الفرضية الأولى، وإن الذكاء المنطقي مع الذكاء اللغوي يفسر ما مقداره (300)، وإن الذكاء الحركي يفسر مع الذكاء المنطقي واللغوي ما مقداره (319). وإن الذكاء الطبيعي يفسر مع الذكاء اللغوي والمنطقي والحركي ما مقداره (349). مما يدل على وجود أثر للمتغير المستقل في المتغير التابع وإن النموذج ذو صلاحية لاختبار الفرضية.

#### الجدول (20)

نتائج تحليل الانحدار التدريجي لاختبار أثر (الذكاء اللغوي، المنطقي، الحركي، الطبيعي) في التحصيل لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال.

الذكاء المتعددة	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
اللغوي	1.657	.233	.257	7.099	.000
المنطقي	1.050	.244	.166	4.304	.000
الحركي	1.025	.336	-.142	-3.055	.002
الطبيعي	1.393	.346	.195	4.025	.000

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول (20) استناداً لقيمة T المحسوبة على التوالي عند مستوى الدلالة ( $0,05 \geq \alpha$ )، أن الذكاء اللغوي، والمنطقي، والحركي، والطبيعي كانت ذات دلالة إحصائية وقد أسهمت في تفسير قوة التأثير على التحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال، ويعزز ذلك قيمة معاملات (Beta) على التوالي، ونتيجة لذلك ترفض الفرضية الصفرية، وتبين معادلة التنبؤ مايلي:

$(2.267) \times (0.257)$  الذكاء اللغوي +  $(0.166)$  الذكاء المنطقي +  $(-0.142)$  الذكاء الحركي +  $(0.195)$  الذكاء الطبيعي.

وتشير نتائج الانحدار التدريجي إلى وجود علاقة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال، وأكثر الذكاءات المتعددة فسرت التحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال هو الذكاء اللغوي والمنطقي، ويمكن تفسير هذه النتيجة إن الذكاء اللغوي وخاصة منطقة (Broca)

في الدماغ مسئولة عن تشكيل الجمل وتركيبها بإسلوب معين، وفهمها وأي خلل أو تلف في هذه المنطقة يؤدي لصعوبة في تأليف الكلمات في جمل متناسقة، ومن ثم وضعها في فقرات وبالتالي تشكيل موضوع متكامل ومفهوم وهذا ينعكس على فهم الطلبة للمواضيع الدراسية، وبالتالي ينعكس على تحصيلهم الدراسي، كما أن الذكاء اللغوي يدخل في كل المواضيع الدراسية حتى طلبة الكليات العلمية يتدخل الذكاء اللغوي في فهم مواضيعهم الدراسية للأرقام ومدلولات هذه الأرقام. واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (الطويسى والبدور، 2009) ودراسة (Doss,1992) حيث أشارت جميع هذه الدراسات إلى وجود علاقة بين التحصيل الدراسي والذكاءات المتعددة.

#### 2.4 التوصيات:

يمكن وضع التوصيات الآتية في ضوء نتائج الدراسة:

1. عقد ورش عمل متخصصة ذات علاقة بالذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتحصيل.
2. ضرورة القيام ببحوث ودراسات لاحقة وعلى عينات أخرى في الجامعات الأردنية للتأكد من العلاقة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل.
3. العمل على تنمية الذكاء الروحي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال.
4. تفعيل استخدام إستراتيجيات الذكاءات المتعددة في التدريس في الجامعات الأردنية وعلى مختلف المستويات.

## المراجع

### أ. المراجع باللغة العربية:

- إبراهيم، نبيل رفيق. (2011). الذكاء المتعدد. (ط1). دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- أحمد، مدثر سليم. (2003). الوضع الراهن في بحوث الذكاء. (د. ط). المكتبة الجامعي للحديث، الإسكندرية.
- آرمسترونغ، توماس. (2006). الذكاء المتعددة في غرفة الصف. (ط1). ترجمة مدارس الظهران الأهلية، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية.
- آيزنك، هانز، وكامن، ليون. (بدون). الذكاء طبيعته وتشكله وعواقبه الإجتماعية. (د. ط). ترجمة عمر حسن الشيخ.
- البركاتي، نيفين بنت حمزة. (2008). أثر التدريس باستخدام إستراتيجيات الذكاءات المتعددة والقبعات الست و K.W.L في التحصيل والتواصل والترابط الرياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة مكة المكرمة. رسالة دكتوراه غير منشورة. المملكة العربية السعودية.
- البلعاوي، منذر يوسف. (2008). أساليب التعلم المفضلة والذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة اليرموك، رسالة دكتوراه غير منشورة، عمان، الأردن.
- بوزان، توتي. (2006). هل أنت أذكى مما تعتقد؟ العقل أولاً: عشر طرق لتحقيق أقصى استفادة من قدراتك الطبيعية. (ط1). مكتبة جرير للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية.
- جابر، جابر عبد الحميد. (2003). الذكاءات المتعددة والفهم: تنمية وتعميق. (ط1). دار الفكر العربي، القاهرة.
- أبوجادو، محمود محمد. (2006). نظرية الذكاء الناجح: الذكاء التحليلي والإبداعي والعملي برنامج تطبيقي. (ط1). ديونو للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

جرار، ناديا عوني.(2006). مستوى الذكاء المتعدد لمديري المدارس الثانوية في الأردن وعلاقته بدرجة ممارستهم لأساليب الإدارة المدرسية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

الجيوسي، محمد بلال.(2008). وماهي ذكاءات ولكن شبه لهم"أغلوطة الترجمة بين الذكاءات المتعددة. البصائر، مجلة علمية محكمة. 2 (12) ص 49-70. حسين، محمد عبدالهادي.(2005). مدرسة الذكاءات المتعددة.(ط1). دار الكتاب الجامعي، غزة، فلسطين.

حسين. محمد عبدالهادي.(2007). دليل الوالدين والمعلم إلى تطوير المنهج التعليمي وإستراتيجيات التدريس بإستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.(ط1). دار ابن حزم للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان. خلف، أيمن.(2008). الذكاء: سلسلة التفوق الإنساني.(ط1). مكتبة دار الإرشاد، حمص، سوريا.

الرحيلي، مريم أحمد.(2007). أثر استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس العلوم في التحصيل وتنمية الذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بالمدينة المنورة. رسالة دكتوراه غير منشورة. المملكة العربية السعودية.

أبورياش، حسين محمد، شريف؛ سليم محمد؛ والصابي، عبدالحكيم.(2009). أصول إستراتيجيات التعلم والتعليم النظرية والتطبيق.(ط1). دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الزغول، عماد عبدالرحيم. (2005). مقدمة في علم النفس التربوي.(ط1). دار يزيد للنشر والتوزيع، الكرك، الأردن.

سارتون، الآن.(1987). الذكاء. ترجمة محمود سيد رصاص.(ط1). دار المعرفة، دمشق.

الشيخ، سليمان الخضري.(2008). سيكولوجية الفروق الفردية في الذكاء. (ط1). دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.



- الطويسى، أحمد عيسى، البدور، عدنان علي. (2009). أثر استخدام إستراتيجيات الذكاءات المتعددة في التدريس على تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في مبحث التربية المهنية. *مؤتة للبحوث والدراسات، العدد (2)*. المجلد (24). ص 135-158 .
- عامر، طارق عبدالرؤف؛ محمد، ربيع. (2008). *الذكاءات المتعددة*. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عثامنة، محسن علي. (2005). أثر استخدام نظرية الذكاءات المتعددة وإستراتيجية التعلم التعاوني في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مبحث الجغرافيا في الأردن. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.
- عدس، محمد إبراهيم، (1997). *الذكاء من منظور جديد*. (ط1). دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عفانه، عزو؛ والخزندار، نجيب. (2004). مستويات الذكاءات المتعدد لدى طلبة مرحلة التعليم الأساسي بغزة وعلاقتها بالتحصيل في الرياضيات والميول نحوها. *مجلة الجامعة الإسلامية*. 2 (12). ص 323-366.
- عفانة، عزو إسماعيل؛ والخزندار، نائلة نجيب. (2007). *التدريس الصفّي بالذكاءات المتعددة*. (ط1). دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- عفانة، عزو إسماعيل والجيش؛ يوسف إبراهيم. (2009). *التدريس والتعليم بالدماغ ذي الجانبين*. (ط1). دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- العلوان، أحمد فلاح. (2010). تحديد الذكاءات المفضلة لدى طلبة الصفين الرابع والثامن الأساسيين وفقاً لنظرية الذكاء المفضلة. *مجلة دراسات الجامعة الأردنية*، 2 (37). ص 454-474، عمان. الأردن.
- علي، محمد السيد. (1998). *مصطلحات في المناهج وطرق التدريس*. (ط1). عامر للطباعة والنشر، المنصورة.

العمران، جيهان راشد.(2006). الذكاءات المتعددة للطلبة البحرنيين في المرحلة الجامعية وفقاً للنوع والتخصص الأكاديمي: هل الطالب المناسب في التخصص المناسب. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 3 (7). ص 13-44، البحرين.

كتاني، منذر إبراهيم، (2007). الذكاء دراسات وبحوث.(ط1). المكتبة الوطنية، عمان، الأردن.

مايسون.(2006). تكامل الذكاءات المتعددة وأساليب التدريس. ترجمة مراد علي سعدو وليد السيد خليفة.(ط1). دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

مجيد، سوسن شاكر.(2009). تنمية وتدريب الذكاءات المتعددة للأطفال.(ط1). دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

المرزوقي، علي بن عبدالله.(2009). أنماط الذكاءات المتعددة لدى طلبة الصف الثاني عشر بمدرسة كعب بن برشة للتعليم العام بسلطنة عمان وعلاقتها بتحصيلهم واتجاهاتهم نحو مادة الكيمياء. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.

نوفل، محمد بكر.(2007). الذكاء المتعدد في غرفة الصف النظرية والتطبيق.(ط1). دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

نوفل، محمد والحيلة، محمد.(2008). الفروق في الذكاء المتعدد لدى طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن. مجلة النجاح للأبحاث، 5 (22)، 1559-1623.

يوسف، سليمان عبدالواحد.(2010). الذكاءات المتعددة نافذة على الموهبة والتفوق والإبداع.(ط1). المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية.

ب. المراجع الأجنبية:

- Armstrong, T. (1994). **Multiple Intelligences in the classroom**. New York : USA
- Armstrong, T. (1999). **Multiple Intelligences in the classroom**. 2th edition, Alexandria, Virginia.
- Bag,H.(2006). Enhancing Learning through Multiple Intelligences in elementary Science Education, **Journal of Science education** issue 10,Vol.12. pp 61-69.
- Borich,G.(1996). **Effective Teaching Mehtods.3th Edition**, Memill Englewood Cliffics,N,J.
- Cattle, R.(1971). **Abilities. Three Structure, Growth, and Action**, Houghton Mifflim : Boston.
- Chan,D.(2003). Multiple Intelligences and perceived Self efficacy among Chines Secondary school teachers in Hong Kong, **Educational Psychology**,23(5),pp 521-533.
- Dale, S.(2004). Multiple Intelligences and reading achievement ninaion of the Teele inventory of Multiple Intelligences , **Journal of Experimental Educaion**,73,(1),pp 12-41.
- Doss,A.(1992). **The Relaion Between low achievement and Bodly-Kinesthetic Intelligences in four and fifhth-grades** DAL:A53-12,40-27.PP12-53.
- Dsouza,N.(2006). Design Intelligences : **Acase for Multiple Intelligences in architectural design**. DAI- A67,(12),p 314.
- Gardner,H.(1983). **Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences** , New York: Basic Book.
- Gardner,H.(1990). **Multiple Intelligences** : Implications for art and Creativity.
- Gardner,H.(1991). **The Unschooled Mind : How Children think and How School should teach**, New York: Basic Book.
- Gardner,H.(1993). **Multiple Intelligences**, New York: Basic Book.
- Gardner,H.(1999). **Multiple Intelligences the Theory in practice**, New York: Basic Book.
- Gardner,H.(2000).**The Giftedness Matrix: A Developmental Perspective Talents unfolding**. American Psychological Association, 14(1),PP77-88.
- Guilford, J.P. (1967). **The nature of human intelligence**. , New York: Mcgraw-Hill.
- Loori, A.(2005). **Multiple Intelligences : Comparative Study between the prefences of Males and Famels Social Behavior and personality**, 33,(1), pp 77-88.

- Sellars, T.(2006).The Relationship among Multiple Intelligences and Leadership Styles: **A study of administration in Kentucky child care Facilities**. DAI-A 67-04,P.1217.
- Snyder,Rebecca.F.(2000). Relationship between learning styles/ multiple intelligences and academic achievement of high school students. **High School Journal**,83(2), p10.
- Sternberg, R.(1985). **A Triachic ,Theory of Intellectual**, Cambridge, New York: Basic Book.
- Sternberg, R.(1988). **A Triachic. Mind: Anew Theory of human Intelligence**, New York: Penguin Books.
- Thorndike,H.(1970). **The fundamentals of learning**. New York.INC, Press.
- Uiler,P.(2003). **Improving student academic reading achievement through the use of multiple intelligences teaching strategies**. (n. f).

الملحق (أ)  
إستبانة تحكيم مقياس الذكاءات المتعددة

الدكتور..... المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان (درجات الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لديهم) وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في علم النفس.

ولتحقيق أهداف هذه الدراسة قامت الباحثة باستخدام مقياس (نوفل والحيلة، 2008) حيث تم اختيار خمسة أبعاد منه وهي (الذكاء المنطقي / الرياضي، والذكاء اللغوي، والذكاء الرياضي/الحركي، الذكاء الطبيعي / البيئي، والذكاء الوجداني / الروحي) علماً بأن الاستجابة عليه وفقاً لمقياس ليكرت الرباعي (غالباً، أحياناً، نادراً، نادراً جداً).

وقد تم اختياركم لما تمتلكونه من خبرة ودراية في الموضوع، لإبداء آرائكم حول مدى ملائمة الفقرات في المقياس للمواضيع موضوع القياس والحكم على الصياغة اللغوية ومدى وضوحها، أو أية ملاحظات أخرى تبديونها.

شاكراً لكم حسن تعاونكم

الطالبة

منال محمد علي الغنميين

المتغيرات الشخصية

النوع الاجتماعي: ذكر ☐ أنثى ☐

التخصص: علمية ☐ إنسانية ☐

المعدل التراكمي:

الرقم	الفقرة	مدى ملائمة الفقرات للبعد	الصياغة اللغوية والوضوح	ملاحظات
	الذكاء المنطقي / الرياضي			
1	استطيع إن اجري العمليات الحسابية في عقلي بسهولة ويسر.			
2	الرياضيات والعلوم هي مواد المفضلة			
3	استمتع في ممارسة الألعاب وحل الحاجيات التي تحتاج إلى تفكير منطقي			
4	أميل إلى الترتيب المنطقي في عمل الأشياء.			
5	انظر دائماً إلى النماذج والأشياء المنطقية.			
6	اهتم بجميع التطورات الحاصلة في مجال العلوم والرياضيات.			
7	افتتح بالأشياء المنطقية والعقلانية فقط			
8	أنا عادة أفكر بوضوح وصمت دونما حاجة إلى صور توضح ذلك.			
9	ألاحظ الناس عندما لا يتمتعون بالتفكير المنطقي في تصرفاتهم.			
10	أحب الأشياء عندما تكون مخططة ومدروسة ومبوبة ومحللة.			
	الذكاء اللغوي			
11	الكتب مهمة بالنسبة لي.			
12	أسمع الكلمات في عقلي قبل كتابتها أو قراءتها			
14	أجيد ألعاب الكلمات مثل الكتابة			

					بسرعة وإعادة ترتيب أحرف الكلمة لترتيب كلمة جديدة أو معرفة كلمة السر.	
					أحب أن أسلي نفسي مع الآخرين بألعاب الكلمات صعبة اللفظ وكذلك التلاعب بالكلمات.	15
					يطلب الآخرون مني عادة أن أشرح لهم الكلمات التي أستخدمها في أثناء الكتابة والكلام	16
					مواد اللغة والتاريخ أسهل من الرياضيات والعلوم بالنسبة لي.	17
					عندما أركب السيارة فإنني ألاحظ الكلمات المكتوبة على اللوحات أكثر من مشاهدة الصور	18
					أنا عادة أتحدث عن الأشياء التي أسمعها أو أشاهدها.	19
					أنا أكتب بعض الأشياء التي أعجبت بتأ أو التي يمدحني عليها الآخرون.	20
					الذكاء الرياضي / الحركي	
					أستخدم يدي كثيراً في أثناء حديثي.	21
					أمارس على الأقل رياضة واحدة في أثناء وقت الفراغ بشكل منتظم.	22
					أجد أنه من الصعب علي الجلوس لفترات طويلة من الوقت.	23
					أحب أن أعمل بيدي النشاطات الجماعية.	24
					أفضل أفكارني تأتي عندما أكون ماشياً في الخارج أو أمارس نشاطاً بشكل معين.	25



					26	أفضل أن أقضي وقت فراغي في الخارج.
					27	أحتاج أن ألمس الأشياء كي أتعرف عليها
					28	أستمتع بممارسة النشاطات المتهورة أو النشاطات الجسدية الاهتزازية.
					29	أنا مرتب ومنسق إلى حد ما.
					30	أفضل تعلم المهارات الجديدة عن طريق ممارستها عملياً وليس بمجرد القراءة عنها
					الذكاء الطبيعي	
					31	عندما انتقل إلى مكان جديد فإنني ألاحظ الحيوانات والنباتات الموجودة في ذلك المكان.
					32	أحب الحيوانات الأليفة وأحتفظ بتا.
					33	استطيع أن أسمع وأعدد الكثير من أنواع الأشجار والثمار والنباتات.
					34	أثناء تنزهي في حدائق الغابات أركز نظري على الحيوانات البرية والحشرات وأقتفي أثرها أكثر من زملائي.
					35	أستطيع أن أفسر الرموز الجوية.
					36	أحب زيارة الحدائق والغابات بكثرة.
					37	أجد نفسي مهتماً بالقضايا البيئية العالمية

					أنا متيقظ تجاه القضايا البيئية المحلية.	38
					لدي اتجاهات إيجابية لإدخال الحيوانات إلى بلدي الذي أعيش فيه.	39
					أستطيع تقديم الرعاية الصحية إلى بعض الحيوانات الأليفة.	40
					الذكاء الوجودي	
					لدي ميول لدراسة بعض الأديان السماوية المختلفة.	41
					أفضل القراءة عن الأديان المقارنة.	42
					أتأمل في موجودات الكون في فترات كثيرة	43
					أطرح أسئلة كثيرة عن الحياة والموت والبعث.	44
					أفكر ملياً في الغاية من الخلق.	45
					الحياة التي أحيها واضحة الأهداف.	46
					غالباً ما أجد تناقضات في مفهوم الحياة	47
					لدي اهتمامات كبيرة بقراءة القصص الدينية.	48
					أحرص على الإطلاع على قصص الأنبياء	49
					أتشوق للقاء رجال الدين	50

الملحق (ب)  
مقياس الذكاءات المتعددة

بسم الله الرحمن الرحيم

أخي الطالب/أختي الطالبة.....المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان (درجات الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لديهم) وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في علم النفس التربوي. أرجو التكرم بالإجابة على فقرات المقاييس التالية بدقة واهتمام بوضع إشارة (X) بجانب العبارة التي تنطبق عليك، علماً بأنه سيتم التعامل معها بكامل السرية وسيتم استخدامها فقط لأغراض البحث العلمي.

شاكراً لكم حسن تعاونكم

الباحثة

منال محمد علي الغنميين

المتغيرات الشخصية

النوع الاجتماعي : ذكر ☐ أنثى ☐

الكلية : علمية ☐ إنسانية ☐

التقدير العام : مندر ☐ مقبول ☐ جيد ☐ جيد جداً ☐ ممتاز ☐

المعدل التراكمي :

"مقياس الذكاءات المتعددة"

الرقم	نص الفقرة	غالباً	أحياناً	نادر أ	نادراً جداً
1	استطيع إن اجري العمليات الحسابية في عقلي بسهولة ويسر				
2	الرياضيات والعلوم هي موادي المفضلة.				
3	استمتع في ممارسة الألعاب وحل الحاجيات التي تحتاج إلى تفكير منطقي.				
4	أميل إلى الترتيب المنطقي في عمل الأشياء.				
5	انظر دائماً إلى النماذج والأشياء المنطقية				
6	اهتم بجميع التطورات الحاصلة في مجال العلوم والرياضيات				
7	اقتنع بالأشياء المنطقية والعقلانية فقط.				
8	أنا عادة أفكر بوضوح وصمت دونما حاجة إلى صور توضيح ذلك.				
9	ألاحظ سلوك الناس عندما لا يتمتعون بالتفكير المنطقي.				
10	أحب الأشياء عندما تكون مخططة ومدروسة ومبوبة ومحلة				
11	الكتب مهمة بالنسبة لي.				
12	أسمع الكلمات في عقلي قبل كتابتها أو قراءتها.				
13	أنسجم عند سماع المذياع وأشرطة التسجيل أكثر من مشاهدة الفيديو والتلفاز.				
14	أجيد ألعاب الكلمات مثل الكتابة بسرعة وإعادة ترتيب أحرف الكلمة لترتيب كلمة جديدة أو معرفة كلمة السر.				
15	أحب أن أسلي نفسي مع الآخرين بألعاب الكلمات صعبة اللفظ وكذلك التلاعب بالكلمات.				
16	يطلب الآخرون مني عادة أن أشرح لهم الكلمات التي أستخدمها في أثناء الكتابة والكلام				
17	مواد اللغة والتاريخ أسهل من الرياضيات والعلوم بالنسبة لي				
18	عندما أركب السيارة فإنني ألاحظ الكلمات المكتوبة على اللوحات أكثر من مشاهدة الصور				

19	أنا عادة أتحدث عن الأشياء التي أسمعها أو أشاهدها.			
20	أنا أكتب بعض الأشياء التي أعجبت بتأ أو التي يمدحني عليها الآخرون.			
21	أستخدم يدي كثيراً في أثناء حديثي.			
22	أمارس على الأقل رياضة واحدة أثناء وقت الفراغ بشكل منتظم.			
23	أجد أنه من الصعب علي الجلوس لفترات طويلة من الوقت			
24	أحب أن أعمل بيدي خلال النشاطات الجماعية.			
25	أفضل أفكارني تأتي عندما أكون ماشياً في الخارج أو أمارس نشاطاً بشكل معين.			
26	أفضل أن أقضي وقت فراغي في الخارج.			
27	أحتاج أن أ لمس الأشياء كي أعرف عليها.			
28	أستمتع بممارسة النشاطات المتهورة أو النشاطات الجسدية الاهتزازية.			
29	أنا مرتب ومنسق إلى حد ما.			
30	أفضل تعلم المهارات الجديدة عن طريق ممارستها عملياً وليس بمجرد القراءة عنها.			
31	عندما انتقل إلى مكان جديد فإنني ألاحظ الحيوانات والنباتات الموجودة في ذلك المكان.			
32	أحب الحيوانات الأليفة وأحتفظ بها.			
33	استطيع أن أسمع وأعدد الكثير من أنواع الأشجار والثمار والنباتات.			
34	أثناء تنزهني في حدائق الغابات أركز نظري على الحيوانات البرية والحشرات وأقتفي أثرها أكثر من زملائي.			
35	أستطيع أن أفسر الرموز الجوية.			
36	أحب زيارة الحدائق والغابات بكثرة.			
37	أجد نفسي مهتماً بالقضايا البيئية العالمية.			
38	أنا متيقظ تجاه القضايا البيئية المحلية.			
39	لدي اتجاهات إيجابية لإدخال الحيوانات إلى بلدي الذي			

				أعيش فيه.	
				أستطيع تقديم الرعاية الصحية إلى بعض الحيوانات الأليفة.	40
				لدي ميول لدراسة بعض الأديان السماوية المختلفة.	41
				أفضل القراءة عن الأديان المقارنة.	42
				أتأمل في موجودات الكون في فترات كثيرة.	43
				أطرح أسئلة كثيرة عن الحياة والموت والبعث.	44
				أفكر ملياً في الغاية من الخلق.	45
				الحياة التي أحيها واضحة الأهداف.	46
				غالباً ما أجد تناقضات في مفهوم الحياة.	47
				لدي اهتمامات كبيرة بقراءة القصص الدينية.	48
				أحرص على الإطلاع على قصص الأنبياء.	49
				أتشوق للقاء رجال الدين.	50

## المعلومات الشخصية

الاسم: منال محمد علي الغنميين

الكلية: العلوم التربوية

التخصص: علم نفس تربوي

السنة: 2011 م

الإيميل: [mamo23777@yahoo.com](mailto:mamo23777@yahoo.com)

الهاتف الأرضي: جامعة الحسين بن طلال 032179000 / فرعي 8510

صندوق بريد (20) معان / الأردن